

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. 	<input type="checkbox"/> Insere um gráfico.
2. 	<input type="checkbox"/> Insere uma caixa de texto.
3. 	<input type="checkbox"/> Insere um fontwork.
4. 	<input type="checkbox"/> 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 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 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

Segundo Camarotto (2007), projeto do trabalho é uma atividade do projeto de instalações industriais que trata do dimensionamento dos recursos materiais e organizacionais necessários para a realização de um conjunto determinado de tarefas em um centro de produção. Então, o projeto completo de instalações industriais (fábrica, loja, escritório etc.) compreende:

- I - O estudo das atividades reais dos operadores (objeto específico da ergonomia);
- II - O arranjo físico das instalações;
- III - O meio ambiente de trabalho (segurança e higiene do trabalho);
- IV - O rendimento do sistema de produção;
- V - Os processos de transformação.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

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

QUESTÃO 42

A matriz "De-PARA" é uma tabela de inter-relacionamentos usada em projeto do trabalho para explicitar o sentido par-a-par do fluxo entre os componentes da produção.

DE \ PARA	1	2	3	4
1			⇒ (+)	
2				
3	(-) ⇐			
4				

(Fonte: Camarotto, 2007).

Com base nas informações e na figura acima, analise como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmações sobre o USO da matriz "De-PARA" na atividade de projeto do trabalho.

- I - **Arranjo físico:** A matriz "De-PARA" é usada no sentido de indicar as proximidades relativas em função de um dado critério de eficiência. Os critérios são geralmente minimizar o momento de transporte total, reduzir retornos, minimizar número de viagens, minimizar manuseio de materiais etc.
- II - **Balanceamento de linha de produção:** A Matriz "DE-PARA" possibilita um estudo preliminar da distribuição das cargas de trabalho através das unidades produtivas que atuam segundo um método de trabalho. São mais comuns: a) verificação do balanceamento da carga de trabalho alocada ao conjunto de unidades produtivas envolvidas; e b) verificação das cargas de trabalho individuais.
- III - **Vias de transporte ou canais de informação:** A Matriz "DE-PARA" possibilita um registro quantitativo fornecido pela tabela de transporte que pode ser empregado como um resumo ou levantamento de dados para o dimensionamento da capacidade ou especificação construtiva das vias de transporte e canais de informação.

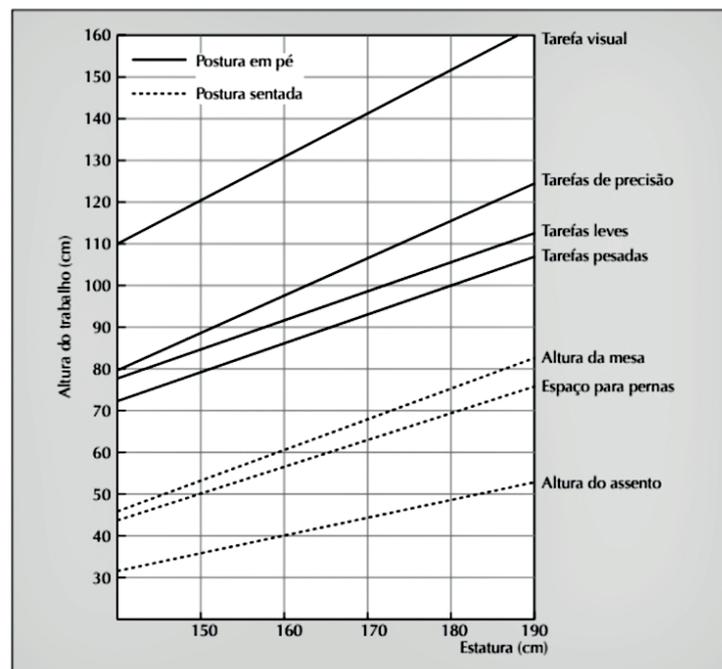
IV - **Balanceamento de massa e energia:** A Matriz "DE-PARA" possibilita estabelecer a quantificação de fluxos de massa e energia para o dimensionamento da capacidade no projeto de fábrica.

Assinale a sequência **CORRETA**.

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

QUESTÃO 43

Em Ergonomia, o posto de trabalho deve ser dimensionado de forma que a maioria de seus usuários tenha uma postura confortável. Diante do exposto, a figura abaixo apresenta referências dimensionais relativas à/ao/às/aos:



(Fonte: lida, 2005).

- (A) Altura das máquinas no posto de trabalho.
- (B) Dimensionamento do layout.
- (C) Alturas recomendadas para as superfícies de trabalho em função da estatura.
- (D) Distâncias entre dois postos de trabalho.
- (E) Alcances normais e máximos das mãos.

QUESTÃO 44

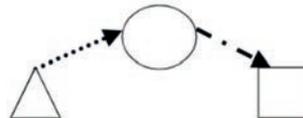
Assinale a alternativa que indica a Norma Regulamentadora que visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

- (A) ISO 26000.
- (B) NR-17.

- (C) ISO 9000.
- (D) OHSAS 18000.
- (E) NR- 25.

QUESTÃO 45

Simbiose industrial é caracterizada quando os resíduos de um processo industrial podem servir de matéria-prima para outro processo ou mesmo outra empresa, reduzindo o impacto da indústria no meio-ambiente. Assim, a "heurística 3-2" ilustrada na figura abaixo representa o:



(Fonte: Chertow, 2007).

- (A) Mapeamento de processo industrial através da metodologia ASME.
- (B) Mapeamento de resíduos industriais através da metodologia P+L.
- (C) Mapeamento de fluxo de valor através de métodos Lean.
- (D) Conceito de ocorrência de simbiose industrial como o requisito de que pelo menos três entidades diferentes estejam envolvidas na troca simbiótica, e ainda de que essa troca deve envolver pelo menos dois recursos diferentes.
- (E) Mapeamento de informações e transações industriais através da metodologia BPMN.

QUESTÃO 46

Produção Mais Limpa (P+L) consiste na substituição do modelo *end-of-pipe* (controle, contenção e tratamento no interior da fábrica) por conceitos, estratégias e procedimentos que levam em conta a prevenção dos impactos à saúde e ao ambiente, do "berço à cova", ou seja, matéria-prima e suas fontes naturais, processos industriais, uso ou consumo de produtos, destinação e tratamento de resíduos, produto e suas embalagens. As três principais etapas de implementação de P+L são:

- (A) Identificação dos problemas e motivações; Projeto e desenvolvimento; Avaliação.
- (B) Housekeeping; Mudanças no processo de produção; Mudanças tecnológicas e/ou design do produto.
- (C) Mapeamento dos resíduos; Planejamento do processo; Definição do *layout* de produção.
- (D) Planejamento; Controle; Melhoria.
- (E) Plan (P); Do (D); Check (C) + Act (A).

QUESTÃO 47

A selaria Couros Brasil produz dois tipos de chapéus de vaqueiro. Um chapéu do tipo I requer duas vezes mais mão de obra do que um do tipo II. Se todas as horas de trabalho forem dedicadas só ao tipo II, a empresa pode produzir um total de 400 chapéus por dia. Os limites de mercado respectivos para os dois tipos são 150 e 200 chapéus por dia. O lucro é \$8 por chapéu do tipo I, e \$5 por chapéu tipo II. O lucro ótimo e o número de chapéus de cada tipo que maximiza o lucro são, respectivamente:

- (A) \$1000 ($x_1=0$; $x_2=200$).
- (B) \$1600 ($x_1=200$; $x_2=0$).
- (C) \$1400 ($x_1=75$; $x_2=160$).
- (D) \$1960 ($x_1=120$; $x_2=200$).
- (E) \$1800 ($x_1=100$; $x_2=200$).

QUESTÃO 48

A Cia. Ferrugem deseja misturar uma nova liga composta de 40% de estanho, 35% de zinco e 25% de chumbo a partir de diversas ligas disponíveis com as seguintes propriedades:

Propriedade	Liga				
	1	2	3	4	5
Porcentagem de estanho	60	25	45	20	50
Porcentagem de zinco	10	15	45	50	40
Porcentagem de chumbo	30	60	10	30	10
Custo (US\$/lb)	77	70	78	84	94

O objetivo é determinar as proporções dessas ligas que devem ser misturadas para produzir a nova liga a um custo mínimo. O modelo de programação linear para este problema é:

(A) Minimizar $Z = 77x_1 + 70x_2 + 78x_3 + 84x_4 + 94x_5$

Sujeito a:

$$60x_1 + 25x_2 + 45x_3 + 20x_4 + 50x_5 = 40$$

$$10x_1 + 15x_2 + 45x_3 + 50x_4 + 40x_5 = 35$$

$$30x_1 + 60x_2 + 10x_3 + 30x_4 + 10x_5 = 25$$

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 = 1$$

$$x_j \geq 0 \text{ sendo } j = 1, 2, \dots, 5$$

(B) Minimizar $Z = 77x_1 + 70x_2 + 78x_3 + 84x_4 + 94x_5$

Sujeito a:

$$60x_1 + 25x_2 + 45x_3 + 20x_4 + 50x_5 \geq 40$$

$$10x_1 + 15x_2 + 45x_3 + 50x_4 + 40x_5 \geq 35$$

$$30x_1 + 60x_2 + 10x_3 + 30x_4 + 10x_5 \geq 25$$

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 = 1$$

$$x_j \geq 0 \text{ sendo } j = 1, 2, \dots, 5$$

(C) Minimizar $Z = 77x_1 + 70x_2 + 78x_3 + 84x_4 + 94x_5$

Sujeito a:

$$60x_1 + 25x_2 + 45x_3 + 20x_4 + 50x_5 = 40$$

$$10x_1 + 15x_2 + 45x_3 + 50x_4 + 40x_5 = 35$$

$$30x_1 + 60x_2 + 10x_3 + 30x_4 + 10x_5 = 25$$

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 \geq 1$$

$$x_j \geq 0 \text{ sendo } j = 1, 2, \dots, 5$$

(D) Minimizar $Z = 77x_1 + 70x_2 + 78x_3 + 84x_4 + 94x_5$

Sujeito a:

$$60x_1 + 25x_2 + 45x_3 + 20x_4 + 50x_5 = 40$$

$$10x_1 + 15x_2 + 45x_3 + 50x_4 + 40x_5 = 35$$

$$30x_1 + 60x_2 + 10x_3 + 30x_4 + 10x_5 = 25$$

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 \leq 1$$

$$x_j \geq 0 \text{ sendo } j = 1, 2, \dots, 5$$

(E) Maximizar $Z = 77x_1 + 70x_2 + 78x_3 + 84x_4 + 94x_5$

Sujeito a:

$$60x_1 + 25x_2 + 45x_3 + 20x_4 + 50x_5 \leq 40$$

$$10x_1 + 15x_2 + 45x_3 + 50x_4 + 40x_5 \leq 35$$

$$30x_1 + 60x_2 + 10x_3 + 30x_4 + 10x_5 \leq 25$$

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 = 1$$

$$x_j \geq 0 \text{ sendo } j = 1, 2, \dots, 5$$

QUESTÃO 49

Julgue como verdadeiras (V) ou falsas (F) cada uma das afirmações a seguir sobre a fila em um sistema de filas.

- I - Fila é onde clientes aguardam no sistema de filas até que seu atendimento seja concluído.
- II - Modelos de filas supõem, convencionalmente, que a fila seja capaz de reter apenas um número limitado de clientes.
- III - A disciplina de filas mais comum é aquela na qual os primeiros que chegam são os primeiros a ser atendidos.
- IV - Para um modelo de fila do tipo M/M/1, o tempo médio de espera no sistema é calculado por $W = W_q + 1/\mu$; onde W_q é o tempo médio de espera na fila, e $1/\mu$ é o tempo médio de serviço.
- V - Para um modelo de fila do tipo M/M/1, λ representa a taxa de chegada (número médio de clientes que chegam por unidade de tempo), e $1/\lambda$ o intervalo médio entre duas chegadas consecutivas, respectivamente.

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

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

QUESTÃO 50

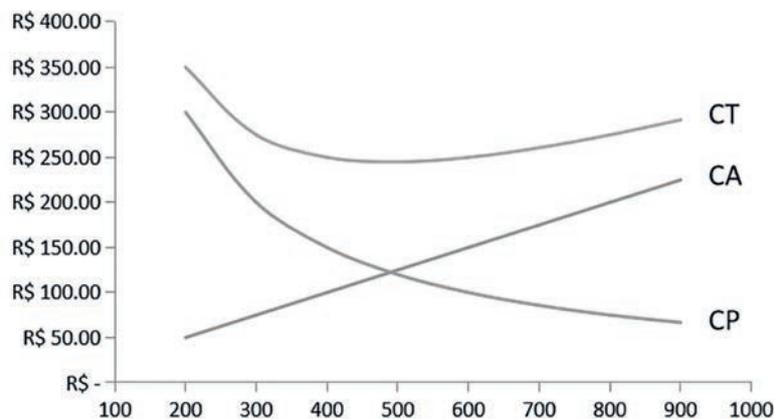
Ao passar no vestibular, João pediu um empréstimo ao tio para arcar com os gastos durante o curso de Engenharia de Produção. O tio emprestou mensalmente \$500 durante cinco anos e cobrou 0,5% ao mês. Qual valor João (agora engenheiro) deve ao tio no final de cinco anos?

- (A) 39.320,99.
- (B) 34.885,02.
- (C) 30.000,00.
- (D) 39.000,00.
- (E) 37.036,65.

QUESTÃO 51

O Lote Econômico de Compra (LEC) é utilizado como recurso de um sistema de controle de estoques de demanda independente. Considerando o conceito do lote econômico de compra e desconsiderando a sensibilidade do custo total anual, analise a tabela e o gráfico a seguir e considere as afirmações:

Pedido (L)	Custo de armazenagem (CA)		Custo de pedido (CP)		Custo total (CT)	
	Ce*L/2		Cf*DA/L		CA+CP	
200	R\$	50,00	R\$	300,00	R\$	350,00
300	R\$	75,00	R\$	200,00	R\$	275,00
400	R\$	100,00	R\$	150,00	R\$	250,00
500	R\$	125,00	R\$	120,00	R\$	245,00
600	R\$	150,00	R\$	100,00	R\$	250,00
700	R\$	175,00	R\$	85,71	R\$	260,71
800	R\$	200,00	R\$	75,00	R\$	275,00
900	R\$	225,00	R\$	66,67	R\$	291,67



- I - O tamanho do lote que deve ser adquirido é de 200 unidades, pois é aquele que leva ao menor custo de armazenagem (CA).
- II - O tamanho do lote que deve ser adquirido é de 500 unidades, pois é aquele que leva ao menor custo total (CT).
- III - O tamanho do lote que deve ser adquirido é aquele em que o custo de armazenagem se iguala ao custo de pedido, sendo esta a quantidade que minimiza os custos totais.
- IV - Analisando a tabela e o gráfico, o tamanho do lote que deve ser adquirido está entre 400 e 500 unidades.
- V - Analisando a tabela e o gráfico, o tamanho do lote que deve ser adquirido está entre 500 e 600 unidades ou entre 400 e 500 unidades, pois em qualquer um destes valores de tamanho de lote o custo total será mínimo.

Somente está **correto** o que se afirma em:

- (A) I.
- (B) II e III.
- (C) III e IV.
- (D) III e V.
- (E) Todas as afirmações são falsas.

QUESTÃO 52

De acordo com Corrêa et al. (2018), a técnica ABC é uma forma de classificarmos todos os itens de estoque de determinado sistema de operações em três grupos, baseados em seu valor total anual de uso. O objetivo

é definirmos grupos para os quais diferentes sistemas de controle de estoque serão mais apropriados, resultando em um sistema total mais eficiente em custos.

(CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu Gustavo N.; CAON, Mauro. *Planejamento, Programação e Controle da Produção - MRP II / ERP*, 6ª edição. Grupo GEN, 2018. p. 69)

Considerando o conceito da curva ABC e observando o gráfico abaixo, considere as afirmações:

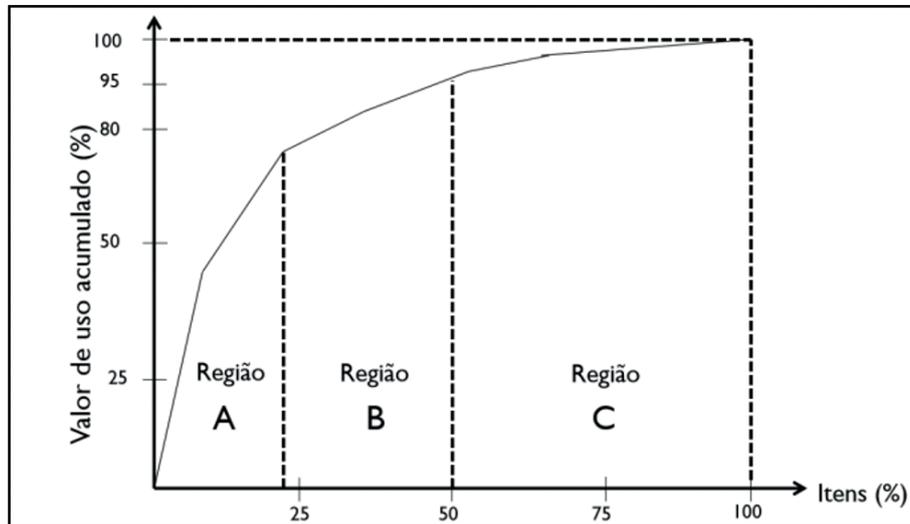


Figura. Ilustração da curva ABC

- I - A curva ABC segue o mesmo princípio do Diagrama de Pareto, obedecendo à relação aproximada 80-20.
- II - Na região C, ficam situados os produtos com alto valor e alta taxa de utilização ou demanda.
- III - Na região classificada como A, poucos itens são responsáveis por grande parte do valor de uso total. Logo, estes deveriam ser os itens a merecerem maior atenção gerencial, para os quais vale mais a pena manter controles de estoque mais precisos e rigorosos.
- IV - Considerando que o objetivo da curva ABC é definir grupos para os quais diferentes sistemas de controle serão mais apropriados, podemos dizer que o sistema de revisão periódica (sistema mais simples, barato e menos rigoroso) poderia ser uma alternativa para controle de itens mais à esquerda da curva ABC. Já o sistema de ponto de reposição (sistema de custo operacional mais alto e mais "rigoroso") poderia ser uma alternativa para gerenciar itens mais à direita da curva.
- V - Na curva ABC, em abscissas, temos os itens ordenados da esquerda para a direita, da maior para a menor porcentagem de investimento que representam. A porcentagem acumulada do investimento é colocada em ordenadas.

Somente está **CORRETO** o que se afirma em:

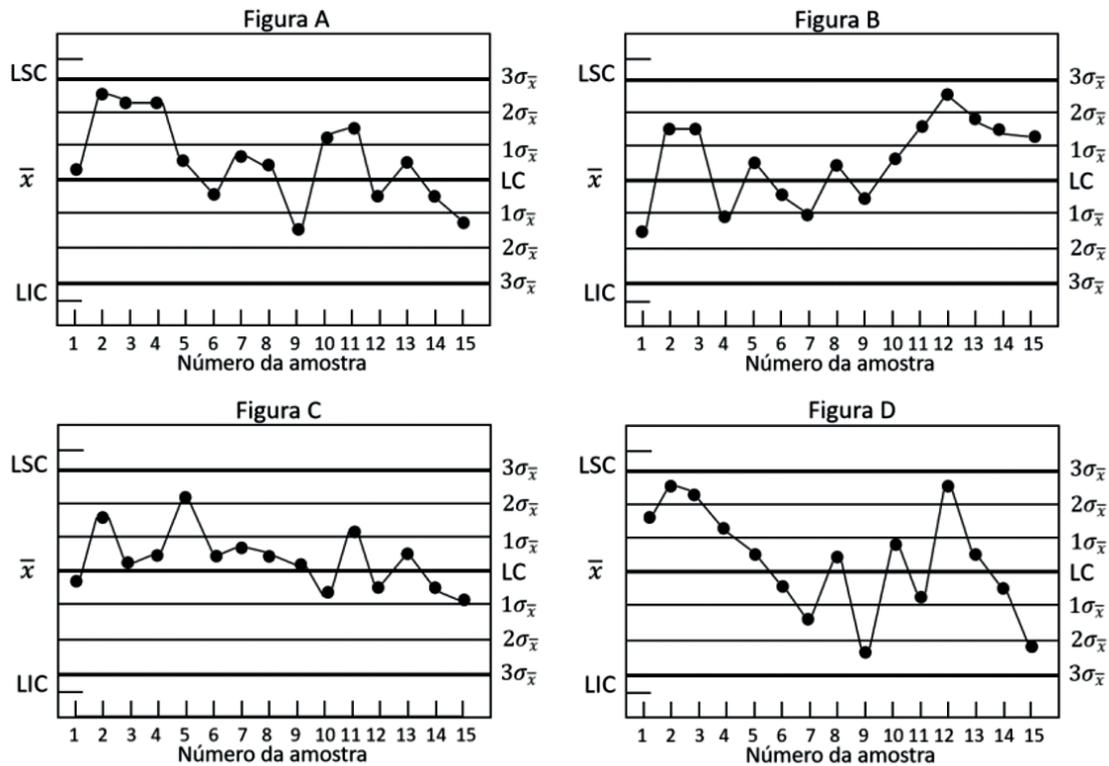
- (A) I, III e V.
- (B) III e V.
- (C) III, IV e V.
- (D) II e IV.
- (E) Todas as afirmações são falsas.

QUESTÃO 53

A avaliação de padrões em gráficos de controle é muito importante na análise do controle estatístico da qualidade. Um gráfico de controle pode indicar uma condição fora de controle quando um ou mais pontos se localizam além dos limites de controle, ou quando os pontos marcados exibem algum padrão de comportamento não aleatório. O *Statistical Quality Control Handbook* (Manual do Controle Estatístico da Qualidade) (1956) da Western Electric sugere um conjunto de regras de decisão para a detecção de padrões não aleatórios em gráficos de controle (MONTGOMERY, 2016, p. 139).

(MONTGOMERY, Douglas C. *Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade*, 7ª edição. Grupo GEN, 2016, p. 139)

Montgomery (2016) apresenta 10 regras que complementam as regras da Western Electric. Considerando estas regras analise o gráfico de controle de \bar{x} (x barra) a seguir e considere as afirmações:



- I - Todas as figuras apresentam processo considerado como fora de controle.
- II - A figura A apresenta processo dentro de controle, pois, apesar de apresentar dois ou três pontos consecutivos fora dos limites de alerta dois sigmas, estes ainda estão dentro do limite superior de controle.
- III - A figura B apresenta processo fora de controle, pois apresenta quatro ou cinco pontos consecutivos além dos limites de um sigma.
- IV - Segundo estas regras, a figura C apresenta processo dentro de controle.
- V - A figura D apresenta processo considerado fora de controle, pois apresenta seis ou mais pontos em uma sequência decrescente.

Somente está **CORRETO** o que se afirma em:

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

QUESTÃO 54

O Diagrama de Causa e Efeito foi criado por Kaoru Ishikawa na Universidade de Tóquio em 1943 para uso pelos Círculos de Controle da Qualidade (CCQs). Este diagrama é considerado uma das 7 ferramentas básicas da qualidade, sendo esta uma poderosa ferramenta para identificar as causas potenciais que contribuem para um efeito ou problema determinado.

Em relação ao diagrama de Ishikawa, considere as seguintes afirmações:

- I - O diagrama de Ishikawa frequentemente é utilizado em etapas ou fases do ciclo PDCA, MASP, DMAIC, entre outros.

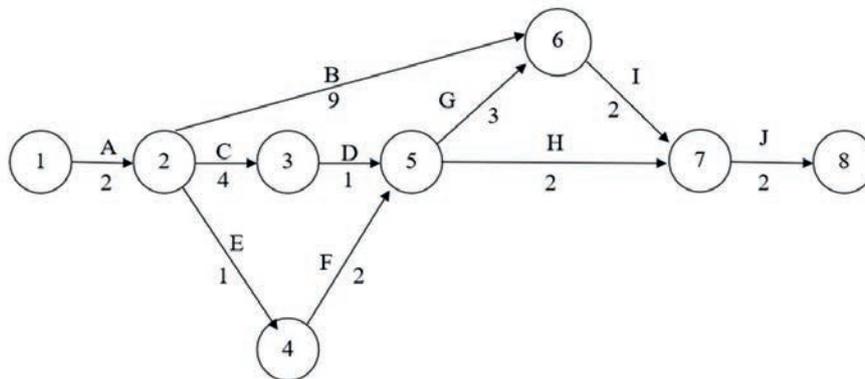
- II - Para construção do diagrama de Ishikawa, as causas potenciais, obrigatoriamente, devem ser comprovadas através de uma correlação direta, utilizando-se análise estatística.
- III - A utilização do brainstorming não é recomendada como auxílio para construção do diagrama de Ishikawa, pois é muito subjetiva, o que levaria a erros de julgamento pela equipe executora da análise.
- IV - Um dois oito passos para construção do diagrama, proposto por Kaoru Ishikawa, é colocar o efeito/problema na parte direita do diagrama, da forma mais clara possível, e desenhar uma seta horizontal que aponte para ele.
- V - Em sua construção, devem-se escrever as causas secundárias em "galhos" do galho principal que lhes correspondam. O processo continua descendo a níveis inferiores (terceiro nível, quarto nível, quinto nível etc.), até que se encontrem todas as causas mais prováveis.

Somente está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) II e IV.
- (B) I, III e IV.
- (C) II, III e IV.
- (D) I, IV e V.
- (E) Todas as afirmações são falsas.

QUESTÃO 55

É solicitado a um engenheiro de produção gerenciar as etapas de instalação de uma nova centrífuga no setor pelo qual é responsável. O engenheiro avalia que a instalação do equipamento será melhor realizada se fizer a programação de suas etapas de acordo com a técnica PERT/CPM. Ele identificou 8 etapas e 10 atividades (A a J) necessárias para execução do projeto. Na figura abaixo, é apresentada a rede PERT/CPM do projeto com as atividades, suas durações, bem como cada uma de suas atividades precedentes.



Considerando que o engenheiro não pode atrasar a instalação da centrífuga, ele necessita saber o caminho crítico com base na sequência de atividades. Assim, identifique qual sequência de atividades configura o caminho crítico para que o engenheiro consiga direcionar maiores esforços e não deixar atrasar o projeto da instalação do equipamento:

- (A) A-B-I-J.
- (B) A-C-D-G-I-J.
- (C) A-C-D-H-J.
- (D) A-E-F-G-I-J.
- (E) A-E-F-H-J.

QUESTÃO 56

A formação de preços é um aspecto estratégico importante, que tem impacto direto sobre as operações logísticas. Os termos e condições da formação de preços determinam qual das partes é responsável pela

realização de atividades logísticas. Uma grande tendência na estratégia de preços tem sido a desvinculação do preço de produtos e materiais para que serviços como transportes, que eram tradicionalmente incluídos no preço, se tornem itens separados e visíveis. As práticas de formação de preços têm impacto direto sobre a programação e a estabilidade das operações logísticas (BOWERSOX, 2014, p. 222).

(BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M B.; et al. *Gestão logística da cadeia de suprimentos*. – 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2014, p. 222)

Considerando o conceito de preço na origem e preço na entrega, relacione esses conceitos com as suas respectivas descrições, apresentadas a seguir:

I - FOB (*Free on Board*) II - CIF (*Cost Insurance and Freight*)

X - Significa que o vendedor estabelece um preço que inclui o transporte. Em outras palavras, o custo de transportes não é especificado como um item separado. Todo o transporte da mercadoria, incluindo os custos e riscos, é de total responsabilidade do vendedor.

Y - Significa que o comprador é responsável pelo custo do frete e pelo risco enquanto o produto estiver em trânsito. Sendo assim, qualquer alteração no fracionamento do peso que necessite um método de carregamento com tempo de trânsito diferente deve ser considerada, sendo o custo ou as economias adicionais relevantes na análise do custo total.

- (A) I - X; II - Y.
- (B) I - Y; II - X.
- (C) I - X; mas II não se relaciona com Y.
- (D) I - Y; mas II não se relaciona com X.
- (E) Nenhum dos conceitos se relaciona com as definições/descrições.

QUESTÃO 57

Um engenheiro de produção decide calcular a previsão de demanda pela média móvel ponderada considerando a demanda real dos três meses anteriores. Em uma reunião entre a diretoria e a equipe de vendas, foi constatado que a influência destes períodos para definição dos pesos das previsões é de 20%, 30% e 50% para os últimos três meses, respectivamente. Os dados das demandas reais dos últimos três períodos, em unidades, são:

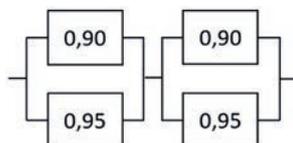
- Janeiro: 600 unidades.
- Fevereiro: 500 unidades.
- Março: 700 unidades.

Com base nessas informações, a previsão de demanda para o quarto período (mês de abril) é de:

- (A) 590 unidades.
- (B) 600 unidades.
- (C) 1800 unidades.
- (D) 620 unidades.
- (E) Nenhum dos valores apresentados corresponde à previsão de demanda para o mês de abril.

QUESTÃO 58

Um engenheiro está analisando a confiabilidade de um processo. Os seus componentes estão interligados de modo que formam um sistema misto (série e paralelo). Foram realizadas medições de confiabilidade individuais dos componentes, apresentadas no diagrama abaixo:



Considerando o conceito de confiabilidade de sistemas, bem como as informações apresentadas, analise as seguintes afirmações:

- I - A confiabilidade de um sistema em série nunca será maior do que a confiabilidade do componente menos confiável.
- II - Se considerarmos dois sistemas independentes, um em série e outro em paralelo, em que cada um dos dois sistemas possui dois componentes, e se cada um destes componentes tiver a mesma confiabilidade individual, a confiabilidade do sistema em série será maior do que a confiabilidade do sistema em paralelo.
- III - A confiabilidade de um sistema depende da forma como seus componentes estão arranjados — quanto menor for a dependência entre os componentes, maior será a confiabilidade do sistema.
- IV - A confiabilidade do sistema apresentado na figura é de aproximadamente 0,99.
- V - A confiabilidade do sistema apresentado na figura é de aproximadamente 0,73.

Somente está **CORRETO** o que se afirma em:

- (A) II e IV.
- (B) II e V.
- (C) I, II, III e V.
- (D) I, III e IV.
- (E) Todas as afirmações são falsas.

QUESTÃO 59

A equipe responsável pelo projeto de instalação de uma nova planta industrial estuda a melhor localização para esta unidade e decide utilizar o método do ponto de equilíbrio. A empresa espera vender 25.000 unidades anualmente, ao preço médio de R\$ 1.500,00 por unidade. Na tabela a seguir, são apresentados os custos fixos e variáveis de cada localidade.

Cidade	Custos fixos anuais	Custos variáveis unitários
Cuiabá	R\$ 20.000.000,00	R\$ 650,00
Rondonópolis	R\$ 15.000.000,00	R\$ 750,00
Sinop	R\$ 12.500.000,00	R\$ 850,00
Cáceres	R\$ 17.000.000,00	R\$ 900,00
Tangará da Serra	R\$ 20.000.000,00	R\$ 600,00

Com base nessas informações, determine a melhor localização tendo como parâmetro o menor ponto de equilíbrio:

- (A) Cuiabá.
- (B) Rondonópolis.
- (C) Sinop.
- (D) Cáceres.
- (E) Tangará da Serra.

QUESTÃO 60

Um engenheiro está realizando alguns testes em um novo produto que será lançado no mercado. A probabilidade de o produto ser funcionalmente defeituoso depende de sabermos da presença ou ausência de uma determinada falha. Para tanto, o engenheiro montou uma tabela com os seguintes resultados:

		Falha	
		Sim	Não
Defeito	Sim	49	1
	Não	5	945

Determine (i) a probabilidade de que o produto seja funcionalmente defeituoso dado que tenha sido identificada falha; e (ii) a probabilidade de o produto ser funcionalmente defeituoso dado que não foi identificada falha.

- (A) i.0,907; ii. $1,057 \times 10^{-3}$
- (B) i.0,907; ii. 0,093
- (C) i.0,02; ii. 0,98
- (D) i.0,98; ii. 0,02
- (E) Nenhuma das alternativas está correta.

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	