

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.

<p>1. Núcleo Docente Estruturante</p> <p>2. Colegiado de curso</p> <p>3. Conselho de classe</p>	<p>() 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.</p> <p>() 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.</p> <p>() 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.</p>
---	--

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 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) Cavalos 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 biotecnologia dos alimentos é um campo interdisciplinar que utiliza conhecimentos de diversas áreas para melhorar a produção, qualidade e/ou segurança dos alimentos. A gama de técnicas empregadas é diversa, como a fermentação, a engenharia genética, a biopreservação e a produção de enzimas e microrganismos. Com base em seus conhecimentos em biotecnologia alimentar, qual das afirmações abaixo é **INCORRETA**?

- (A) A levedura *Saccharomyces cerevisiae* é o único microrganismo utilizado na fermentação de todos os tipos de pão.
- (B) As bactérias lácticas são essenciais para a produção de vários alimentos fermentados, como iogurte, queijo e chucrute.
- (C) A fermentação alcoólica realizada por leveduras converte açúcares em álcool e dióxido de carbono, sendo o processo principal na produção de vinho e cerveja.
- (D) O ácido láctico produzido pelas bactérias lácticas tem propriedades antimicrobianas, contribuindo para a preservação de alimentos fermentados.
- (E) Fungos, como *Penicillium roqueforti*, são utilizados na maturação de queijos como o gorgonzola, devido à sua capacidade de produzir enzimas que quebram proteínas e gorduras, contribuindo para o desenvolvimento de aromas e sabores característicos.

QUESTÃO 42

Há microrganismos que podem promover a fertilidade do solo e a produtividade das culturas, minimizando e podendo substituir os efeitos ambientais causados pelos fertilizantes químicos. Tais organismos, que compreendem principalmente fungos e bactérias, são classificados como biofertilizantes ou fertilizantes microbianos.

De acordo com conceitos estabelecidos em biotecnologia ambiental, considere as afirmações sobre os benefícios dos biofertilizantes:

- I - Aprimoram o ciclo de nutrientes no solo, pois são capazes de promover a fixação de nitrogênio, a solubilização de fósforo e a decomposição de matéria orgânica.
- II - Melhoram a estrutura do solo, pois estimulam a produção de polissacarídeos com característica adesiva que juntam as partículas do solo.
- III - Aumentam a capacidade de retenção de água do solo, pois aprimoram a formação de agregados estáveis em água e melhoram a sua porosidade.
- IV - Suprimem patógenos transmitidos pelo solo, pois competem por recursos e podem produzir compostos que inibem a sua proliferação.
- V - Promovem o crescimento e a tolerância ao estresse das plantas, pois são capazes de produzir fitohormônios.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente as afirmações I, III e V estão corretas.
- (B) Somente as afirmações I, II e III estão corretas.
- (C) Somente as afirmações I, III e IV estão corretas.
- (D) Somente as afirmações II, III, IV e V estão corretas.
- (E) Todas as cinco afirmações estão corretas.

QUESTÃO 43

Diversas técnicas desenvolvidas com estudos nas áreas da genética e citogenética revolucionaram o melhoramento de plantas, possibilitando o desenvolvimento de novas variedades de culturas com características aprimoradas e maior resistência a doenças e pragas. Considere as seguintes afirmações sobre a base genética e citogenética do melhoramento de plantas:

- I - O sequenciamento e a análise de DNA permitem a identificação e a manipulação de genes responsáveis por características desejáveis nas plantas.
- II - O cariótipo, o estudo do número e arranjo de cromossomos, é a técnica mais recomendada e atual para entender a organização do genoma da planta e identificar anormalidades cromossômicas.
- III - Marcadores genéticos, como polimorfismos de comprimento de fragmento de restrição (RFLPs) e microssatélites (SSRs), facilitam a seleção de plantas com características desejadas em programas de melhoramento.
- IV - Técnicas citológicas, como ensaios de crescimento de tubo polínico e resgate de embriões, podem auxiliar no desenvolvimento de híbridos interespecíficos.
- V - Técnicas de engenharia genética, como transferência de genes e edição de genes, permitem a modificação precisa dos genomas das plantas para características aprimoradas, criando organismos geneticamente modificados (OGMs).

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente as afirmações I, III e IV estão corretas.
- (B) Somente as afirmações I, III e V estão corretas
- (C) Somente as afirmações II, III, IV e V estão corretas.
- (D) Todas as cinco afirmações estão corretas.
- (E) Somente as afirmações I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 44

O conceito de vigor híbrido para melhoramento de plantas, também conhecido como heterose, demonstra um extraordinário potencial da diversidade genética. Um exemplo amplamente utilizado é a seleção de híbridos no milho com características que superam as parentais em termos de rendimento e resistência a doenças.

Devido à recombinação genética, que pode diminuir a combinação favorável de alelos, o vigor híbrido tem caráter temporário nas gerações subsequentes. Com o intuito de manter tais benefícios, os pesquisadores empregam técnicas como a identificação e seleção de indivíduos que retêm as características desejáveis, minimizando a endogamia e sua uniformidade genética associada.

Considere as seguintes afirmações sobre vigor híbrido:

- I - O vigor híbrido é sempre observado em todos os cruzamentos entre diferentes espécies de plantas.
- II - O vigor híbrido é atribuído principalmente ao mascaramento de alelos recessivos letais em plantas híbridas heterozigotas.
- III - O vigor híbrido é mais evidente em características que são controladas por vários genes.
- IV - O vigor híbrido é frequentemente temporário e pode diminuir nas gerações subsequentes.
- V - O vigor híbrido é resultado da interação de diferentes alelos parentais, levando a uma composição genética mais diversificada.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente as afirmações II, III e V estão corretas.
- (B) Somente as afirmações I, III e IV estão corretas.
- (C) Somente as afirmações II, IV e V estão corretas.
- (D) Somente as afirmações III, IV e V estão corretas
- (E) Todas as afirmações estão corretas.

QUESTÃO 45

Em 2002, um novo pesticida, chamado triazofos, foi introduzido para controlar as populações de mosquitos no Parque Nacional Everglades, na Flórida, EUA. Porém, o tratamento teve como efeito colateral uma diminuição nas populações de peixes do parque. As investigações científicas apontaram para uma diminuição do processo de síntese proteica ao inibir a atividade de enzimas essenciais para vários processos bioquímicos. Dado o cenário observado no Parque Everglades após o tratamento com o triazofos, qual opção melhor retrata o efeito observado?

- (A) O triazofos pode ter efeitos limitados aos insetos e peixes no Parque Nacional Everglades.
- (B) O triazofos tem um efeito deletério e mais acentuado em peixes, comparativamente à população de mosquitos.
- (C) Os efeitos do triazofos nas populações de peixes ilustram a interconexão dos organismos dentro de um ecossistema e como mesmo pequenas alterações podem ter consequências de longo alcance.
- (D) O uso de triazofos no Parque Nacional Everglades demonstra que, na cadeia alimentar, apenas os peixes se alimentavam dos mosquitos e, portanto, foram impactados pelo pesticida.
- (E) A experiência com o triazofos sugere um acidente científico, pois as enzimas da síntese proteica nestes dois organismos (mosquitos e peixes) são completamente diferentes.

QUESTÃO 46

A interação entre proteínas é muitas vezes crucial para que estas executem alguma função de interesse na biologia, como, por exemplo, a interação de um anticorpo com o seu antígeno na manutenção do sistema imune. Com isso, há um grande interesse em desenvolver ligantes de miniproteínas (tradução livre do termo “miniprotein binders”) para mimetizar ou antagonizar tais interações em um dado evento. Há, porém, dois cenários possíveis: os pesquisadores podem conhecer a interface de interação dada a estrutura das biomoléculas, ou almejam desenhar um ligante para uma região em que não há interação com outra proteína conhecida. Assim, diversos grupos têm desenvolvido estratégias baseadas em conceitos de biotecnologia e bioinformática para alcançar estes objetivos. Dentre as alternativas abaixo, escolha a que correlaciona **CORRETAMENTE** a etapa do desenvolvimento dos ligantes de miniproteínas com a justificativa para o processo.

- (A) Imunoprecipitação - identifica a interface de interação entre duas proteínas.
- (B) Randomização dos resíduos de aminoácidos na sequência dos ligantes de miniproteínas - auxilia no cálculo da entropia para encontrar o melhor ligante.
- (C) Seleção de regiões com menor presença de alfa hélices no receptor - este tipo de estrutura secundária inviabiliza a interação com outras proteínas.
- (D) Seleção por bioinformática de sequências desestruturadas para os ligantes de miniproteínas - quanto menos estruturado, menor a energia livre do sistema para manter a estabilidade da interação.
- (E) Teste de Solubilidade - como a interação hidrofóbica é uma das diretrizes para o dobramento de proteínas, a geração de ligantes de miniproteínas hidrofóbicas, portanto insolúveis, é uma característica desejável para uma boa interação.

QUESTÃO 47

Uma empresa farmacêutica está desenvolvendo uma nova vacina para uma doença altamente contagiosa e mortal. Trata-se de uma cepa viral atenuada viva, segura para humanos, mas que pode sofrer mutação para uma forma mais virulenta. Qual das seguintes medidas de biossegurança seria **INCORRETA** nessa situação?

- (A) Desenvolver e implementar um plano rigoroso de biossegurança que inclua procedimentos para identificar e conter cepas virais mutantes em potencial.
- (B) Conduzir todas as atividades de pesquisa e desenvolvimento em um laboratório de biossegurança nível 2 (BSL-2).
- (C) Treinar todo o pessoal que trabalhará com o vírus no uso adequado de EPI e outros protocolos de biossegurança.
- (D) Implementar um programa de monitoramento ambiental regular para detectar qualquer vazamento ou liberação potencial do vírus.
- (E) Notificar imediatamente as autoridades de saúde pública se houver qualquer indicação de que o vírus sofreu mutação para uma forma mais virulenta.

QUESTÃO 48

Uma equipe de cientistas está desenvolvendo uma nova terapia gênica que tem o potencial de curar uma doença genética devastadora. No entanto, a terapia gênica também apresenta o risco de causar alterações

genéticas não intencionais que podem levar a sérios problemas de saúde. Qual dos seguintes princípios bioéticos seria mais importante considerar nesta situação?

- (A) Respeito à privacidade: O princípio de proteger a confidencialidade das informações pessoais dos participantes da pesquisa.
- (B) Respeito à autonomia: O princípio de respeitar o direito dos indivíduos de tomarem suas próprias decisões sobre a participação em pesquisas.
- (C) Justiça: O princípio de garantir que os benefícios e os riscos da pesquisa sejam distribuídos de forma justa.
- (D) Beneficência: O princípio de maximizar os benefícios e minimizar os danos aos participantes da pesquisa.
- (E) Não maleficência: O princípio de evitar danos aos participantes da pesquisa.

QUESTÃO 49

Na área de biotecnologia de plantas, há um grande interesse em encontrar fontes alternativas para a produção do etanol. Uma dessas alternativas consiste em utilizar a celulose, um dos principais componentes das paredes celulares de plantas, como biomassa para a produção do bioetanol. Esse processo consiste basicamente na separação da celulose das fibras de ligninas e posterior digestão da celulose em açúcares fermentáveis. O processo enzimático é realizado pelas celulasas.

Uma iniciativa brasileira desenvolveu um processo de produção de celulasas a partir do fungo *Trichoderma reesei*.

De acordo com os seus conhecimentos e o texto apresentado anteriormente, qual das seguintes afirmações reflete com precisão o papel das celulasas na produção de bioetanol?

- (A) A produção de enzimas como as celulasas é difícil de ser alcançada em qualquer escala, limitando a eficiência e viabilidade da produção de bioetanol.
- (B) As celulasas são enzimas essenciais que convertem a celulose diretamente em bioetanol.
- (C) As celulasas são eficazes apenas na degradação da celulose e da lignina na produção de bioetanol.
- (D) As celulasas são produzidas por microrganismos e desempenham um papel crucial na decomposição da celulose em açúcares fermentáveis, etapa necessária na produção de bioetanol
- (E) As celulasas não são essenciais para a produção de bioetanol, pois outras enzimas podem efetivamente quebrar a celulose em açúcares fermentáveis.

QUESTÃO 50

A fenilcetonúria (PKU) é uma condição genética que afeta 1 em cada 25.000 nascidos. Uma terapia gênica para PKU está em fase de testes clínicos. O estudo utiliza como vetor o vírus adeno-associado (AAV) modificado. Tal método possibilita a inserção de uma cópia funcional do gene que codifica para a enzima fenilalanina hidroxilase (PAH). Os resultados se mostraram promissores e sugerem que essa terapia gênica pode ser uma opção para o tratamento de longo prazo para PKU. Com base no texto e seus conhecimentos, escolha a alternativa **CORRETA**:

- (A) Os adenovírus são vírus de RNA não envelopados com tropismo para tipos celulares específicos. Eles podem ser facilmente modificados e produzidos em grandes quantidades, mas podem não atingir eficiência suficiente na transferência de genes.
- (B) Os adenovírus são vírus de RNA envelopados com uma ampla gama de hospedeiros. Eles se integram ao genoma da célula hospedeira, proporcionando expressão de longo prazo do gene terapêutico, mas apresentam risco de mutagênese insercional.
- (C) Os adenovírus são vírus de DNA não envelopados com tropismo para células epiteliais. Eles podem infectar células com eficácia e liberar o gene terapêutico, mas podem desencadear uma resposta imunológica.
- (D) Os adenovírus são vírus de DNA envelopados com uma ampla gama de hospedeiros. Eles podem ser produzidos e direcionados com eficiência a tipos celulares específicos, mas podem se integrar ao genoma da célula hospedeira, potencialmente interrompendo a função do gene.
- (E) Os adenovírus são vírus de DNA não envelopados com tropismo para células imunológicas. Eles podem desencadear uma resposta imunológica, mas são eficazes na entrega do gene terapêutico a tipos celulares específicos.

QUESTÃO 51

As catepsinas são uma família de proteases lisossômicas que desempenham papéis críticos em vários processos celulares, incluindo degradação de proteínas, processamento de antígenos e renovação celular. Entre a família das catepsinas, a catepsina B destaca-se nesses processos. No entanto, a atividade excessiva da catepsina B pode contribuir para várias condições patológicas, incluindo câncer, inflamação e doenças neurodegenerativas.

Um grupo de pesquisa, interessado em entender a cinética desta enzima, isolou e comparou catepsinas B de cinco organismos (A-E). Os resultados com os parâmetros cinéticos estão tabelados a seguir.

Organismo	K_{cat} (min^{-1})	K_m ($\text{mg}\cdot\text{ml}^{-1}$)
A	310,7	0,349
B	63,8	0,156
C	901,5	0,768
D	85,9	0,468
E	839,8	0,955

De acordo com os dados, qual enzima apresenta melhor eficiência catalítica?

- (A) Organismo A, pois apresenta o menor valor de K_m .
- (B) Organismo B, pois apresenta o menor valor de K_{cat} .
- (C) Organismo C, pois apresenta a maior razão K_{cat}/K_m .
- (D) Organismo D, pois apresenta a menor razão K_{cat}/K_m .
- (E) Organismo E, pois apresenta o maior valor de K_m .

QUESTÃO 52

A tecnologia CRISPR (*Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats*) revolucionou o campo da biotecnologia, possibilitando a edição precisa de genomas vegetais para criar novas características com características agrônômicas aprimoradas.

O sistema mais utilizado é a indução de quebras de fita dupla (DSBs) em sequências específicas de DNA; ele emprega uma nuclease (Cas9) guiada por um RNA guia (sgRNA). As DSBs são reparadas pelos mecanismos de reparo, como a junção de extremidades não homólogas (NHEJ) e o reparo dirigido por homologia (HDR), o que pode introduzir mutações ou incorporar sequências exógenas de DNA, levando ao "knockout" do gene ou edição do gene, respectivamente.

As safras de soja sofrem perdas significativas em todo o mundo com a infestação pelo nematoide da soja (SCN). Portanto, os cientistas visam desenvolver variedades de soja resistentes ao SCN. Tal resistência é conferida por vários *loci* genéticos, incluindo o cluster de genes Rhg1. Com o conhecimento da tecnologia CRISPR-Cas9, os cientistas estão empregando a técnica para interromper o cluster de genes Rhg1 em cultivares de soja, tornando-os resistentes à infestação de SCN.

Qual das seguintes afirmações descreve com precisão os resultados potenciais da interrupção mediada por CRISPR-Cas9 do cluster de genes Rhg1 em cultivares de soja?

- (A) O cluster de genes Rhg1 será completamente deletado, levando à resistência ao SCN em todas as linhagens editadas de soja.
- (B) Mutações introduzidas nas DSBs induzidas por CRISPR-Cas9 interromperão a função do gene Rhg1, conferindo resistência ao SCN em uma proporção de linhagens editadas de soja.
- (C) Todos os alelos do gene Rhg1 serão editados com precisão, resultando em variedades de soja com resistência completa ao SCN.
- (D) O cluster de genes Rhg1 permanecerá intacto e as cultivares de soja manterão sua suscetibilidade ao SCN.
- (E) O reparo dirigido por homologia incorporará um alelo funcional do gene Rhg1, aumentando a suscetibilidade ao SCN em linhagens editadas de soja.

QUESTÃO 53

Muitos seres vivos possuem sistema imune. É uma característica desse sistema a produção de anticorpos que reconhecem e se ligam a moléculas específicas provenientes de vírus e bactérias, por exemplo. Os anticorpos podem ser produzidos de forma recombinante e os sistemas eucarióticos, particularmente células de mamíferos, tornaram-se preferidos para a expressão destas proteínas devido à sua capacidade de realizar modificações pós-traducionais adequadas e secretar anticorpos funcionais.

Considere uma situação hipotética em que cientistas queiram desenvolver um novo anticorpo terapêutico contra um antígeno específico de câncer. Eles utilizam uma linhagem celular de mamífero bem estabelecida, como um hibridoma ou células CHO (ovário de hamster chinês), para produzir o anticorpo. Os cientistas empregam várias estratégias para aumentar a expressão de anticorpos nessas linhagens celulares.

Qual das seguintes afirmações descreve a estratégia mais eficiente para aumentar a expressão de anticorpos em linhagens celulares de mamíferos?

- (A) Uma nova cópia do gene do anticorpo será integrada no genoma da célula de mamífero, resultando em maior expressão do anticorpo.
- (B) O gene do anticorpo será modificado diretamente para aumentar sua expressão na linhagem celular de mamífero.
- (C) Mutações serão introduzidas em genes que codificam fatores celulares envolvidos na secreção de proteínas, aumentando a liberação de anticorpos.
- (D) Os elementos regulatórios de expressão gênica envolvidos na expressão do anticorpo serão manipulados para aumentar a produção do mesmo.
- (E) O metabolismo da célula de mamífero será modificado para fornecer mais energia para a síntese de anticorpos.

QUESTÃO 54

Em 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) alertou que a resistência aos antibióticos, a capacidade das bactérias de resistir aos efeitos dos antibióticos, representa uma ameaça global crescente.

Infelizmente, uma das principais contribuições para a resistência aos antibióticos é a utilização indevida e excessiva desta classe de fármacos. A prescrição desnecessária para infecções virais, para as quais são ineficazes, ou a administração em doses subótimas ou ainda por períodos inferiores ao necessário, permitem que as bactérias desenvolvam resistência. Há diversos mecanismos que levam à resistência aos antibióticos, como a seleção natural, mutações espontâneas e transferência horizontal de genes.

Qual das seguintes afirmações descreve com precisão um aspecto crítico da resistência bacteriana aos antibióticos?

- (A) A resistência aos antibióticos pode ser transferida horizontalmente apenas de forma interespecífica, ou seja, dentro da mesma espécie.
- (B) A resistência aos antibióticos pode ser transferida entre diferentes espécies bacterianas por meio da transferência horizontal de genes.
- (C) Os genes de resistência aos antibióticos são transmitidos exclusivamente de uma geração de bactérias para outra.
- (D) A resistência aos antibióticos é causada exclusivamente pelo uso inadequado de antibióticos por humanos.
- (E) A resistência aos antibióticos é principalmente uma preocupação para infecções hospitalares e não afeta a população em geral.

QUESTÃO 55

A poliploidia, a ocorrência de mais de dois conjuntos de cromossomos em um organismo, é um fenômeno generalizado em plantas, impactando sua morfologia, fisiologia e adaptação. Embora eventos naturais de poliploidia ocorram espontaneamente, ela também pode ser induzida artificialmente por alguns agentes químicos, como a colchicina. A introdução deste mecanismo auxiliou no desenvolvimento de numerosos cultivares poliplóides com características agrônomicas aprimoradas, incluindo tamanho aumentado, melhor tolerância ao estresse e rendimentos mais altos.

Um exemplo notável é a criação de melancias sem sementes. A melancia ocorre naturalmente como uma espécie diploide ($2n$). Do cruzamento de melancias diploides com tetraploides ($4n$), geradas artificialmente, são geradas melancias triploides ($3n$), sendo que há uma preferência comercial pelas $3n$ devido à ausência

de sementes. Os descendentes triploides resultantes carecem de sementes viáveis devido ao número desigual de cromossomos, impedindo a fecundação e o desenvolvimento das sementes.

Qual das afirmações a seguir descreve com precisão um desafio potencial associado ao cultivo de melancias triploides em comparação com suas contrapartes diploides?

- (A) As melancias triploides requerem um período de cultivo mais longo e são menos adaptáveis a diversas condições climáticas.
- (B) As melancias triploides apresentam menor tamanho de fruto e menor teor de açúcar devido ao desequilíbrio cromossômico.
- (C) As melancias triploides não requerem técnicas específicas de polinização para garantir a formação de frutos.
- (D) As melancias triploides são mais suscetíveis a doenças virais e fúngicas devido ao seu maior nível de ploidia.
- (E) As melancias triploides apresentam maior grau de esterilidade, dificultando a geração de novas proles a partir delas.

QUESTÃO 56

Em cinética enzimática, há uma ferramenta matemática muito importante, conhecida como constante de Michaelis (K_m), que representa a concentração de substrato na qual a taxa de reação é metade de sua velocidade máxima (V_{max}). Apesar de restritos às enzimas que obedecem à cinética descrita por Michaelis-Menten, esses dois parâmetros fornecem uma estrutura matemática para entender a atividade enzimática e os fatores que influenciam as taxas de reação.

Uma aplicação muito comum do K_m é a afinidade da enzima pelo seu substrato. Um baixo valor de K_m indica uma maior afinidade de ligação entre o par, ou seja, maior taxa de reação em concentrações menores de substrato. Por outro lado, um alto valor de K_m indica uma afinidade menor entre o par e, portanto, uma taxa de reação mais lenta em concentrações menores de substrato.

Sabe-se que o metabolismo celular é um conjunto de reações enzimáticas que mantêm os organismos vivos e responsivos a sinais que eles recebem do meio. Em organismos que respiram, a respiração celular, uma via metabólica fundamental, alimenta vários processos celulares, gerando moléculas como ATP, o NADH e o FADH₂. As etapas ocorrem no citosol ou na matriz mitocondrial. Uma etapa fundamental para o metabolismo de uma forma geral é o ciclo do ácido cítrico. Ele é composto de oito etapas enzimáticas. Dentre elas, a atividade de enzimas como citrato sintase e isocitrato desidrogenase tem implicações significativas para a produção de energia. Essas enzimas catalisam as reações do início do ciclo do ácido cítrico e desempenham um papel limitador da sua velocidade.

Qual das seguintes afirmações descreve com precisão como uma mutação que aumenta o valor de K_m da citrato sintase afetaria o ciclo de Krebs nas células humanas?

- (A) Resultaria em um maior consumo de acetil-CoA.
- (B) Causaria um aumento na taxa geral de respiração celular.
- (C) Causaria um acúmulo de piruvato no citoplasma.
- (D) Aumentaria a demanda de oxigênio nas mitocôndrias.
- (E) Aumentaria a produção de NADH e FADH₂.

QUESTÃO 57

As bactérias são microrganismos onipresentes, habitando diversos ambientes e desempenhando papéis cruciais em vários ecossistemas. No entanto, certas espécies bacterianas podem representar ameaças à saúde humana e à agricultura. A infecção bacteriana por *Agrobacterium tumefaciens* é um excelente exemplo, causando a doença "galha-da-coroa" em uma ampla variedade de espécies vegetais. Essa infecção leva ao crescimento descontrolado de tumores, interrompendo o desenvolvimento normal da planta e podendo causar perdas significativas de produção.

A *Agrobacterium tumefaciens* utiliza um mecanismo notável para transferir um pequeno segmento de seu DNA, conhecido como T-DNA, para o genoma da célula hospedeira da planta. Este T-DNA integrado induz a formação de tumores, alterando os padrões de expressão gênica da planta. Os cientistas aproveitaram este sistema natural de engenharia genética da *Agrobacterium tumefaciens*, eliminando os genes indutores de tumores e substituindo-os por genes de interesse, para criar plantas geneticamente modificadas (GM) com características desejáveis.

Um exemplo notável dessa tecnologia é a produção do arroz dourado, uma variedade de arroz GM

enriquecido com beta-caroteno, precursor da vitamina A. A deficiência de vitamina A, também conhecida como cegueira por deficiência de vitamina A, é um grave problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento, onde o arroz é um alimento básico. O arroz dourado fornece uma fonte alimentar de beta-caroteno, combatendo a deficiência de vitamina A e suas consequências para a saúde. Qual das seguintes afirmações seria **INCORRETA** para o uso da transformação genética mediada por *Agrobacterium tumefaciens* no melhoramento de plantas em comparação com os métodos tradicionais?

- (A) A transformação mediada por *Agrobacterium tumefaciens* é mais precisa, enquanto o melhoramento tradicional se baseia na transferência aleatória de genes por meio da polinização.
- (B) A transformação mediada por *Agrobacterium tumefaciens* precisa que ocorra integração do DNA exógeno ao genoma do hospedeiro, enquanto no melhoramento tradicional não há integração do material ao genoma do hospedeiro.
- (C) A transformação mediada por *Agrobacterium tumefaciens* é mais rápida e produz plantas geneticamente modificadas em uma única geração, enquanto o melhoramento tradicional requer múltiplas gerações de seleção e cruzamento.
- (D) A transformação mediada por *Agrobacterium tumefaciens* depende menos de fatores ambientais e pode ser conduzida em condições laboratoriais controladas, enquanto o melhoramento tradicional é influenciado por condições ambientais e requer grandes ensaios de campo.
- (E) A transformação mediada por *Agrobacterium tumefaciens* é mais aplicável a uma ampla gama de espécies vegetais, enquanto o melhoramento tradicional é limitado a espécies intimamente relacionadas e pode não ser bem-sucedido para espécies distantemente relacionadas.

QUESTÃO 58

Durante a recente pandemia do coronavírus, um laboratório de pesquisa microbiológica desenvolveu um método capaz de inibir a replicação viral. Porém, para confirmar a sua descoberta, o grupo precisava aplicar uma técnica rápida para a quantificação de vírus em suas amostras. Um dos pesquisadores sugeriu a espectroscopia UV-vis como metodologia para tal quantificação em suas amostras experimentais. Das alternativas a seguir, qual a melhor descreve os resultados obtidos com esta estratégia?

- (A) A técnica possibilita a quantificação viral, uma vez que os ácidos nucleicos possuem picos de absorção em 260 nm.
- (B) Devido ao tamanho dos coronavírus (entre 50 e 120 nm), a técnica de UV-vis seria ineficaz para a quantificação de vírus em amostras, pois ácidos nucleicos possuem picos de absorção em 260 nm e proteínas em 270 nm.
- (C) Pela falta de um capsídeo nos coronavírus, que não possuem proteínas em sua constituição, o método é ineficaz para a quantificação de vírus.
- (D) A quantificação viral só é possível devido à presença do nucleocapsídeo, estrutura rica em proteínas, na constituição do coronavírus.
- (E) A técnica é eficaz se o comprimento de onda emitido pelo aparelho for inferior ao diâmetro do vírus, ou seja, menor que 50 nm.

QUESTÃO 59

Cientistas e criadores de cana-de-açúcar estão buscando desenvolver novas cultivares com maior rendimento e resistência ao pulgão da cana, uma praga devastadora que pode causar grandes perdas econômicas. Eles estão considerando usar uma combinação de ferramentas de biotecnologia, incluindo edição de genes CRISPR-Cas9 e interferência de RNA (RNAi), para atingir esses objetivos.

Considerando os resultados desejados, qual das seguintes estratégias CRISPR-Cas9 e RNAi seria a abordagem mais eficaz para desenvolver cultivares de cana-de-açúcar com maior rendimento e resistência ao pulgão da cana?

- (A) Utilizar CRISPR-Cas9 para inserir vários genes responsáveis pela resistência ao pulgão de outras espécies vegetais no genoma da cana-de-açúcar, criando uma característica de resistência acumulada. Simultaneamente, utilizar RNAi para silenciar genes envolvidos na floração, potencialmente desviando recursos para o crescimento vegetativo e aumentando o rendimento.
- (B) Utilizar CRISPR-Cas9 para inserir um gene que codifica uma proteína inseticida no genoma da cana-de-açúcar, conferindo à planta resistência direta ao pulgão da cana. Simultaneamente, utilizar RNAi

para silenciar os genes responsáveis pela regulação da divisão celular, potencialmente aumentando o tamanho e o rendimento dos talos de cana-de-açúcar.

- (C) Utilizar CRISPR-Cas9 para mutar genes envolvidos na biossíntese de sacarose, visando otimizar o teor de açúcar e aumentar o rendimento. Simultaneamente, utilizar RNAi para silenciar genes envolvidos na resposta natural de defesa da cana-de-açúcar, potencialmente reduzindo sua suscetibilidade ao pulgão da cana.
- (D) Utilizar CRISPR-Cas9 para eliminar os genes responsáveis pela floração, desviando assim recursos para o crescimento vegetativo e aumentando o rendimento. Simultaneamente, utilizar RNAi para silenciar os genes responsáveis pela produção de sacarose na planta de cana-de-açúcar, potencialmente desviando recursos para mecanismos de defesa contra o pulgão.
- (E) Utilizar CRISPR-Cas9 para editar os genes responsáveis pelo transporte de sacarose na planta da cana-de-açúcar, promovendo maior acúmulo de açúcar nos talos e aumentando o rendimento. Simultaneamente, utilizar RNAi para silenciar genes envolvidos na fotossíntese, potencialmente reduzindo o gasto de energia da planta e desviando recursos para a defesa contra o pulgão.

QUESTÃO 60

A transição epitélio-mesenquimal (EMT) é um evento que beneficia o desenvolvimento do tumor. As células passam por uma transformação em que perdem características epiteliais, o que lhes possibilita migrar pelo organismo do indivíduo (metástase). Esse processo pode ser mimetizado em culturas de células em laboratório. Suponha que você suspeite de que a proteína X seja um importante marcador desta transição, pois nota que, ao induzir a EMT, a quantidade detectada da proteína X diminui em seus experimentos, porém a quantidade de RNA transcrito continua estável. Escolha a alternativa que descreve o par de causa e efeito correto para testar a sua hipótese.

- (A) A diminuição dos níveis de proteína X é uma consequência da diminuição do número de células.
- (B) A transição epitélio mesenquimal leva a uma mutação direcionada no gene que codifica a proteína X, resultando numa menor expressão dela.
- (C) Há uma predileção do sistema de tradução para outras proteínas durante a transição, o que diminui a quantidade de proteína X.
- (D) O RNA mensageiro para a proteína X está sendo alvo de regulação por microRNAs, o que impede a sua tradução e, conseqüentemente, expressão de proteína X.
- (E) A transição epitélio mesenquimal reorganiza epigeneticamente o genoma das células; a metilação do gene para a proteína X explicaria uma menor expressão da proteína X.

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	