

INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS PARA PROVIMENTO
DE CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS DO
QUADRO PERMANENTE DE PESSOAL DO INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO – IFSP**

EDITAL Nº 253/2025

Cargo: Analista de Tecnologia da Informação:
Desenvolvimento de Sistemas

**Instruções
para a
realização
da prova**

- A prova é composta por **50 questões de múltipla escolha**. Para cada questão, há apenas 4 alternativas, devendo ser marcada apenas uma.
- Assinale a folha de respostas com caneta esferográfica preta e transcreva para essa folha as respostas escolhidas.
- Ao marcar o item correto, preencha completamente o campo correspondente, utilizando caneta esferográfica **preta**.

	A	B	C	D
01	<input type="radio"/> (A)	<input type="radio"/> (B)	<input type="radio"/> (C)	<input checked="" type="radio"/> (D)

- Não deixe nenhuma das 50 questões em branco na folha de respostas.
- A duração total da prova é de 4 horas. **NÃO** haverá tempo adicional para transcrição de gabarito.
- Você poderá deixar a sala e levar o caderno de questões **após 90 minutos do início da prova**.
- Siga corretamente todas as instruções dadas pelo aplicador da prova.

LÍNGUA PORTUGUESA

1 “O enunciado não se constrói com um amontoado de palavras e orações. Elas se organizam segundo princípios gerais de dependência e independência sintática e semântica, recobertos por unidades melódicas e rítmicas que sedimentam estes princípios. Proferidas as palavras e orações sem tais aspectos melódicos e rítmicos, o enunciado estaria prejudicado na sua função comunicativa.”

Bechara, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. 38. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2021. p. 640.

Texto de apoio

“Que nada nos defina, que nada nos sujeite. Que a liberdade seja a nossa própria substância, já que viver é ser livre.”

Simone de Beauvoir, filósofa e escritora francesa (1908-1986).

Beauvoir, Simone de. Frase do dia – “Que nada nos defina, que nada nos sujeite. Que a liberdade seja a nossa própria substância, já que viver é ser livre.” São Paulo: **Veja**, 2023. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/pilulas-de-sabedoria/frase-do-dia-simone-de-beauvoir-2>. Acesso em: 19 out. 2025.

Analise o emprego e a função sintática dos sinais de pontuação no trecho de Simone de Beauvoir e assinale a alternativa correta.

- (A) As vírgulas separam orações coordenadas adversativas; o ponto indica enumeração; e a vírgula antes de “já que” marca intercalação.
- (B) As vírgulas indicam pausa rítmica; o ponto separa orações subordinadas adjetivas; e a vírgula após “já que” marca inversão sintática do período.
- (C) As vírgulas separam orações coordenadas com sujeito elíptico; o ponto delimita períodos autônomos; e a conjunção “já que”, precedida de vírgula, introduz oração causal.
- (D) As vírgulas isolam um vocativo e a oração “que nada nos sujeite” funciona como explicação; o ponto finaliza período declarativo; e a vírgula antes de “já que” introduz oração concessiva.

2 Considere o texto a seguir para responder à questão:

É necessário **que** os alunos participem das atividades, pois todos se lembram de **que** o prazo termina amanhã; o fato é **que** a reunião foi adiada.

Analise as orações subordinadas introduzidas por **que** e assinale a alternativa correta quanto à sua classificação sintática.

- (A) Na primeira, substantiva subjetiva; na segunda, objeto indireto; na terceira, predicativo do sujeito.
- (B) Na primeira, substantiva subjetiva; na segunda, complemento nominal; na terceira, predicativo do sujeito.
- (C) Na primeira, complemento nominal; na segunda, objeto indireto; na terceira, oração adjetiva explicativa.
- (D) Na primeira, objeto direto; na segunda, objeto indireto; na terceira, predicativo do sujeito.

3 Texto

Alerta: anúncios falsos sobre venda de Mounjaro

Se receber anúncios de venda de medicamentos pela Anvisa, denuncie.

Anvisa informa que foram identificados falsos anúncios na internet e redes sociais sobre a venda de medicamentos como o Mounjaro (tirzepatida).

Os falsos anúncios atraem os pacientes oferecendo medicamentos mais baratos e até de forma gratuita “após a realização de cadastro”.

Atenção: os anúncios são falsos. A Anvisa não comercializa qualquer medicamento ou serve de intermediária para a sua venda. Os anúncios simulam, inclusive, o site oficial da Agência. O domínio “gov.anvisa.org” não pertence à Agência.

Só compre medicamentos de farmácias e drogarias regularizadas. Se você encontrar publicações desse tipo, denuncie! E não clique em links relacionados.

Fonte do texto e da imagem: Anvisa. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2025/alerta-anuncios-falsos-sobre-venda-de-monjauro>. Acesso em: 14 out. 2025.



Após a leitura dos textos e considerando o uso de recursos coesivos, marque a opção correta:

- (A) já – usado para expressar a intenção comunicativa.
- (B) inclusive – usado para conferir clareza a uma ordem.
- (C) só – usado para modalizar um conselho ao leitor.
- (D) até – usado para mostrar coerência no tempo verbal.

4 Considerando as propriedades da redação técnico-científica, coesão, coerência, objetividade e impessoalidade, leia o trecho adaptado de texto acadêmico de Joaquim Antônio Severino, com fins de análise linguística.

Texto

O trabalho desenvolve uma reflexão sobre a educação entendida como processo de formação humana, buscando ver quais os sentidos que essa formação recebeu ao longo de nossa tradição filosófica e na contemporaneidade, uma vez que ocorreram mudanças nas concepções que os homens fizeram do ideal de sua humanização. Sob tal perspectiva, recoloca em discussão as relações entre as diversas dimensões da educabilidade humana, destacando as

dimensões ética e política que, até o atual momento, prevaleceram como fundamentos da compreensão da própria natureza da educação e concluindo que hoje a formação humana, visada pela educação, compreende-se como formação cultural. **Essa ideia** dá à educação uma finalidade intrínseca de cunho mais antropológico do que ético ou político. **Essa reflexão** sobre a natureza da educação implica igualmente explicitar o lugar e o papel da Filosofia da Educação, como esforço hermenêutico de desvelamento da prática educacional, tal como ela precisa se desenrolar nas mudadas condições histórico-culturais da atualidade. A discussão permite, assim, **não apenas** interpelar momentos significativos da expressão histórica da Filosofia da Educação na cultura ocidental, **mas também** debater conteúdos teóricos fundamentais do debate filosófico sobre o sentido da educação, debate que se impõe com renovada força para os educadores no enfrentamento dos desafios que estão sendo colocados pelas novas condições da pós-modernidade, responsável por um profundo questionamento das referências filosóficas da tradição cultural do Ocidente.

Severino, Joaquim Antonio. **A busca do sentido da formação humana**: tarefa da Filosofia da Educação. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ep/a/rhVxLn4XhLWjYJKXB7grswG/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2025.

Assinale a alternativa que identifica e explica adequadamente o recurso de coesão referencial presente no texto e sua função na construção do sentido.

- (A) **Substituição pronominal**: a locução correlativa “*não apenas... mas também*” exerce a função de substituir termos anteriores, evitando repetições e garantindo concisão — traço característico da redação científica.
- (B) **Referência Catafórica**: as expressões “Essa ideia” e “Essa reflexão” estabelecem referência catafórica, pois antecipam os conceitos que serão desenvolvidos nas frases seguintes, contribuindo para a coerência global do texto.
- (C) **Referência Anafórica**: as expressões “Essa ideia” e “Essa reflexão” funcionam como anáforas que retomam conteúdos já apresentados, estabelecendo continuidade temática sem repetir termos longos — marca de objetividade e impessoalidade na escrita acadêmica.
- (D) **Coesão e impessoalidade**: manifestam-se no texto pela retomada nominal de conceitos (“a formação humana”, “a reflexão”, “a compreensão”) e pelo uso predominante da 3ª pessoa, o que assegura subjetividade temática e neutralidade enunciativa, características da redação técnico-científica.

5 Um dos conceitos associados à área de pragmática é o de modalização. Pensando sobre tal ideia conceitual, leia a peça institucional a seguir



Fonte: Secom. Disponível em <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/12/todo-dia-a-gente-faz-um-brasil-melhor-nova-campanha-do-governo-federal-inicia-nesta-sexta-20-12>. Acesso em: 20 out. 2025.

Após a leitura da peça institucional e fazendo um exercício de associação à ideia de modalização, marque a opção correta:

- (A) Modalização deontológica.
- (B) Modalização afetiva.
- (C) Modalização delimitadora.
- (D) Modalização asseverativa.

6 O fragmento a seguir apresenta linguagem jornalística informativa, voltada à divulgação de ações públicas.

“A Prefeitura iniciou as discussões das medidas de médio prazo do programa Curitiba de Volta ao Centro, na Capela Santa Maria, com o debate sobre soluções das iniciativas pública e privada para criação de novas habitações no bairro [...] a Prefeitura está preparando o primeiro projeto de *retrofit* no Centro, destinado à habitação de interesse social, com recursos do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS), por meio da Companhia de Habitação Popular de Curitiba (Cohab)”.

Fonte: Curitiba (Município). **Prefeitura vai investir em retrofit no Centro para habitação de interesse social**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 29 abr. 2024. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/prefeitura-vai-investir-em-retrofit-no-centro-para-habitacao-de-interesse-social/77142>. Acesso em: 14 out. 2025.

No trecho “A Prefeitura iniciou as discussões das medidas de médio prazo do programa Curitiba de Volta ao Centro”, se sugere uma visão sobre o estágio das ações municipais. Considerando o texto conclui-se que:

- (A) Já existiam conversas, e o evento representa o encerramento dos debates e a transição para outra fase da gestão municipal.
- (B) O início das discussões mostra que o governo está estruturando o tema agora, sem confirmar se houve etapas anteriores.
- (C) As reuniões anteriores foram encerradas, e o texto destaca apenas a conclusão das atividades do programa.
- (D) Já existiam conversas sobre o tema, e o evento marca a formalização e continuidade desse processo de planejamento.

7 Leia a charge a seguir:



Plural. Enchente, racismo, Trevisan: as melhores charges de 2024. **Plural**, 24 dez. 2024. Disponível em: <https://www.plural.jor.br/enchente-racismo-trevisan-as-melhores-charges-de-2024/>. Acesso em: 11 out. 2025

Na charge de Bennett, a ironia resulta da oposição entre o sentido literal das falas e o sentido intencional da cena. Essa oposição produz principalmente

- (A) uma crítica à naturalização da exploração do trabalhador, que, mesmo submetido à lógica exaustiva da escala 6x1, reproduz o discurso dominante e desqualifica, como “papinho woke”, a reivindicação por condições justas.
- (B) uma crítica à militância “woke”, apresentada como discurso moralista que ignora as necessidades concretas do trabalhador comum e transforma em ideologia as reivindicações por melhores condições de trabalho.
- (C) uma defesa implícita da rigidez e da hierarquia nas relações laborais, nas quais a escala 6x1 é mostrada como regra legítima de produtividade, associada à disciplina retratada na imagem inspirada na escravidão.
- (D) uma ironia voltada contra a comparação entre o trabalho moderno e a escravidão, sugerindo que a associação entre ambos é exagerada e desconsidera os avanços obtidos nas relações de emprego contemporâneas.

8 Leia o texto a seguir e responda ao que se pede:

Ribeiro, em seu artigo intitulado “Inteligência Artificial, Ética e Tecnologia”, mostra-nos, baseando-se no filósofo canadense Andrew Feenberg “que, nas sociedades tradicionais, são os mitos e costumes que moldam a forma das

pessoas pensarem. Já na sociedade moderna, a ênfase passou a recair sobre a utilidade dos costumes e das instituições, que aliada à crença na ciência e na tecnologia, formou a base do modelo de pensamento que propiciou o surgimento da sociedade industrial. Quase três séculos depois, o mundo se vê às voltas com os resultados do modelo de desenvolvimento tecnológico que adotou, ao lidar com questionamentos que ultrapassam a esfera do utilitarismo. A filosofia da tecnologia surge a partir da necessidade de obter respostas para os problemas que despontam em uma sociedade com base tecnológica, tais como o tipo de mundo e de vida que ela oferece, cujos padrões de conforto, segurança e satisfação de desejos podem se mostrar predatórios, além de se distribuírem de forma notavelmente desigual entre seus membros, criando um paradoxo que desafia a viabilidade do próprio mundo que criou. A filosofia da tecnologia busca integrar a autoconsciência dessa sociedade, ao promover a reflexão sobre pontos normalmente considerados fora de questão, abrindo espaço para o pensamento crítico sobre a tecnologia e oferecendo opções para um desenvolvimento sustentável e socialmente mais justo.”

Ribeiro, Martha Vieira. Inteligência Artificial, Ética e Tecnologia: a contribuição da filosofia da tecnologia para a discussão da ética em IA. *Revista de estudantes de Filosofia da Universidade de Brasília*. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/polemos/article/view/56920/42398>. Acesso em: 19 out. 2025.

Considerando as ideias do texto, assinale a alternativa que expressa adequadamente a relação proposta pela autora entre o desenvolvimento tecnológico e as práticas sociais e éticas contemporâneas.

- (A) O texto reconhece que a tecnologia, ao substituir os mitos e os costumes, assegura maior igualdade social e reduz os dilemas éticos das sociedades industriais.
- (B) A autora defende que a ciência e a tecnologia, quando aliadas ao pensamento crítico, podem contribuir para uma sociedade mais sustentável e socialmente equilibrada.
- (C) O texto argumenta que a filosofia da tecnologia busca eliminar o caráter utilitarista da ciência moderna, propondo um retorno aos valores tradicionais das sociedades antigas.
- (D) A autora sugere que o progresso técnico, por ser inevitável, deve ser aceito como consequência natural da racionalidade humana, sem necessidade de reflexão filosófica.

9 Trecho adaptado de artigo sobre as ideias de Zygmunt Bauman a respeito da exclusão social na sociedade de consumo.

“Sociedade do consumo”

Na sociedade de produtores, os considerados anormais eram aqueles que não conseguiam se adequar a posição de trabalhadores ou soldados e, a partir desta inadequação, eram direcionados aos psicólogos, psiquiatras, (em Estados com certa segurança social) aposentados por invalidez e etc. Na sociedade do consumo, as regras para adequação são muito mais estritas e muitos menos propensas à inclusão, justamente pela responsabilidade da adequação recair sobre o próprio indivíduo. Os consumidores falhos são irrevogavelmente excluídos do convívio legítimo da sociedade dos consumidores, são excluídos inclusive de qualquer tipo de terapia, de qualquer tipo de cuidado ou assistência. O consumo, na sociedade do consumo, é considerado coisa permanente e universalmente acessível”.

Siqueira, Vinícius. Sociedade do consumo Zygmunt Bauman. Disponível em: <https://colunastortas.com.br/sociedade-do-consumo-zygmunt-bauman>. Acesso em: 19 out. 2025.

Assinale a alternativa que apresenta o resumo do sentido global do texto, mantendo o contraste entre as duas sociedades e o argumento central sobre agravamento da exclusão e responsabilização individual.

- (A) O texto descreve a passagem do modelo de produtores ao de consumo e afirma que, embora a exclusão permaneça, ganha centralidade a ideia de que a integração depende do mérito individual, visto que o consumo se presume acessível a todos.
- (B) O texto contrapõe os dois modelos e sugere que, na sociedade de consumo, as exigências de pertencimento se intensificam, uma vez que se cobra do indivíduo a própria adequação, embora ainda existam formas limitadas de amparo institucional.
- (C) O texto compara a sociedade de produtores, que marginalizava os inaptos ao trabalho, à de consumo, na qual a exclusão se torna mais severa por deslocar ao indivíduo a responsabilidade pela inadequação, sem amparo terapêutico ou assistencial.
- (D) O texto relaciona os dois contextos e sustenta que, no regime de consumo, a promessa de acesso universal legitima critérios mais estritos, de modo que os não conformes são afastados e a culpa pela falha recai sobre eles, e não sobre as estruturas sociais.

10 O Ministério da Cultura publicou um texto informativo sobre o impacto econômico da economia criativa no Brasil, com o objetivo de destacar o papel social e produtivo das atividades culturais:

“No Brasil, o dia 4 de maio ganhou um significado especial no ano passado, com a criação do Dia Nacional de Luta dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Cultura (Lei n. 14.618/23) [...] Outra importante data instituída pela Lei n. 14.517/23 é o Dia Nacional dos Trabalhadores em Entidades Culturais [...] Durante a pandemia, as pessoas começaram a perceber que a arte e a cultura eram importantes no dia a dia delas. E a sanção dessas datas nos ajuda a dar um novo passo, que é mostrar à sociedade que o escritor, o produtor, o dançarino, o pipoqueiro são trabalhadores e não fazem aquilo só porque gostam. Esses trabalhos são as profissões dessas pessoas.

É fundamental que a sociedade valorize não apenas os artistas de destaque, mas também aqueles que tornam possível a realização de suas obras, da cultura e da arte.

Dados divulgados pelo Itaú Cultural em 2023 mostram que a Economia da Cultura e das Indústrias Criativas é responsável por 3,11% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e emprega cerca de 7,5 milhões de pessoas nas mais de 130 mil empresas formalizadas.”

Fonte: Brasil. Ministério da Cultura. Trabalhadores da cultura impulsionam a economia criativa e contribuem para diversidade cultural do país. Brasília: **Ministério da Cultura**, 7 out. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/cultura/pt-br/assuntos/noticias/trabalhadores-da-cultura-impulsionam-a-economia-criativa-e-contribuem-para-diversidade-cultural-do-pais>. Acesso em: 13 out. 2025.

De acordo com as informações e dados apresentados no texto, qual é o objetivo principal do autor ao mencionar os números e percentuais da economia criativa?

- (A) Evidenciar o papel simbólico da cultura, enfatizando seus aspectos identitários mais do que econômicos.
- (B) Destacar o crescimento recente da economia criativa, comparando-a a outros setores produtivos do país.
- (C) Apontar desafios enfrentados pelos trabalhadores da cultura, sugerindo a necessidade de novas políticas públicas.
- (D) Demonstrar a importância econômica e social da cultura, reforçando sua contribuição para o desenvolvimento nacional.

LEGISLAÇÃO

11 Durante cerimônia institucional de encerramento do ano letivo, o servidor técnico-administrativo, lotado no setor de licitação e contratos, da Instituição Federal de Ensino WYZ, recebeu um relógio de luxo, avaliado em R\$ 7.000,00, de um representante da empresa AA- Alimentação Escolar Ltda., contratada para fornecimento de gêneros alimentícios à instituição, sob o argumento de tratar-se de uma “lembrança de fim de ano, em reconhecimento pela boa parceria mantida durante o contrato”.

A entrega ocorreu fora das dependências do campus, após o encerramento do expediente, e não houve registro formal do recebimento ou da devolução posterior do item.

Considerando o enunciado, analise a conduta do referido servidor e julgue as assertivas abaixo:

- I. A conduta do servidor configura ato de improbidade administrativa por enriquecimento ilícito, uma vez que ele recebeu vantagem patrimonial indevida de empresa contratada, em razão do cargo que ocupa.
 - II. A conduta não caracteriza enriquecimento ilícito, pois o presente foi entregue fora do ambiente institucional e sem pedido expresso do servidor, o que descaracteriza o nexo causal com a função pública.
 - III. Ainda que o presente tenha sido entregue como “cortesia”, o valor expressivo do bem e a relação direta da empresa com o contrato público evidenciam o caráter indevido da vantagem, tornando a conduta incompatível com os princípios da moralidade e da impessoalidade.
 - IV. O ato é atípico no âmbito da Lei de Improbidade Administrativa, pois, ausente prejuízo ao erário ou dano concreto, não se pode falar em enriquecimento ilícito.
- (A) Estão corretas apenas as assertivas I e III.
(B) Estão corretas apenas as assertivas II e IV.
(C) Estão corretas apenas as assertivas I, II e III.
(D) Estão corretas apenas as assertivas III e IV.

12 Durante o expediente, o servidor técnico-administrativo, lotado na Reitoria do Instituto Federal de São Paulo, recebe a notícia do falecimento de sua colega de infância, também servido-

ra técnica-administrativa aposentada do IFSP. Ao comunicar o setor de Gestão de Pessoas, o servidor informa que a família da servidora deseja receber informações sobre o auxílio-funeral previsto na Lei n. 8.112/1990.

Diante dessa situação, com base no que dispõe a referida Lei, assinale a alternativa correta:

- (A) O auxílio-funeral é devido apenas em caso de falecimento de servidor em exercício, sendo excluídos os aposentados.
(B) O auxílio-funeral é devido à família do servidor falecido, ativo ou aposentado, em valor equivalente a um mês da remuneração ou provento.
(C) O auxílio-funeral será pago no prazo de até 30 dias após o falecimento, mediante processo administrativo ordinário.
(D) Se o funeral for custeado por terceiro, este não poderá ser indenizado pela Administração Pública.

13 A Lei n. 8112/1990 define o processo disciplinar como instrumento destinado a apurar responsabilidade de servidor por infração praticada no exercício de suas atribuições ou em relação às atribuições do cargo em que se encontre investido. No que se refere ao processo administrativo disciplinar é correto afirmar que

- (A) poderá participar de comissão de sindicância ou de inquérito, cônjuge, companheiro ou parente do acusado, consanguíneo ou afim, em linha reta ou colateral, até o terceiro grau.
(B) o processo disciplinar não poderá ser revisto de ofício, apenas a pedido quando se aduzirem fatos novos ou circunstâncias suscetíveis de justificar a inocência do punido ou a inadequação da penalidade aplicada.
(C) é assegurado ao servidor o direito de acompanhar o processo pessoalmente ou por intermédio de procurador, arrolar e reinquirir testemunhas, produzir provas e contraprovas e formular quesitos, quando se tratar de prova pericial.
(D) o processo disciplinar será conduzido por comissão composta de três servidores estáveis designados pelo servidor acusado ou autoridade competente, e que deverão ser ocupantes de mesmo cargo efetivo da mesma carreira, ou ter nível de escolaridade igual ou superior ao do indiciado.

14 Nos termos da Portaria Normativa RET/IFSP n. 118/2025, que dispõe sobre a Política de Prevenção e Enfrentamento ao Assédio Moral, ao Assédio Sexual e à Discriminação no âmbito do IFSP, assinale a alternativa correta quanto ao registro de denúncia de assédio ou discriminação:

- (A) A denúncia somente poderá ser feita pela própria vítima, devidamente identificada e vinculada ao IFSP.
- (B) Apenas servidores efetivos podem denunciar condutas de assédio ou discriminação, sendo vedadas denúncias anônimas.
- (C) Qualquer pessoa, identificada ou não, que tenha sofrido ou presenciado condutas de assédio ou discriminação no trabalho, pode realizar a denúncia.
- (D) A denúncia deverá ser obrigatoriamente presencial, mediante formulário assinado e protocolado.

15 Durante auditoria em uma fundação pública educacional, constatou-se que o diretor administrativo, João, determinou o desligamento imediato de adolescentes aprendizes vinculados a um programa de formação profissional. A justificativa apresentada foi a “redução de custos operacionais”, sem que houvesse deliberação do Conselho da instituição ou comunicação prévia ao Ministério Público do Trabalho.

Em contrapartida, a coordenadora pedagógica Sra. Maria encaminhou denúncia à Ouvidoria da União, alegando que a medida violava o princípio da absoluta prioridade dos direitos da criança e do adolescente, especialmente por afetar jovens em situação de vulnerabilidade social.

A Comissão instaurada para apuração verificou, ainda, que a instituição mantinha parceria com empresas locais para cumprimento de cotas de aprendizagem, e que a decisão unilateral do diretor resultou na perda de dezenas de vagas de inserção protegida no mercado de trabalho. Com base nesse caso hipotético, analise as afirmativas a seguir:

- I. O ato do diretor afronta diretamente o art. 227 da CF, pois o Estado e suas entidades devem assegurar, com absoluta prioridade, o direito à profissionalização e à proteção contra qualquer forma de negligência ou discriminação.
- II. A proteção integral prevista no art. 227 da CF aplica-se apenas às crianças, não abrangendo adolescentes e jovens em programas

de aprendizagem profissional.

- III. A atuação da coordenadora pedagógica está alinhada ao dever constitucional de colaboração social na defesa dos direitos da criança e do adolescente, conforme o caput do art. 227.
- IV. A supressão arbitrária de programas de aprendizagem viola não apenas o art. 227, mas também compromete a função social da Administração Pública e o princípio da moralidade administrativa.

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

16 De acordo com a Lei n. 9.784/1999 – Lei que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal – o administrado tem os seguintes direitos perante a Administração, sem prejuízo de outros que lhe sejam assegurados:

- (A) Ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que poderão, a seu critério, impedir o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.
- (B) Fazer-se assistir, obrigatoriamente, por advogado nas representações de seu interesse.
- (C) Formular alegações e apresentar documentos após decisão administrativa, os quais poderão ser objeto de consideração pelo órgão de controle interno.
- (D) Ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, ter vista dos autos, obter cópias de documentos neles contidos e conhecer as decisões proferidas.

17 Durante concurso público de uma Universidade Federal, uma pessoa candidata com deficiência visual, previamente, solicitou realizar a prova com auxílio de leitor humano e formato digital compatível com *software* de voz.

A comissão organizadora indeferiu o pedido do formato digital, alegando “risco à segurança da prova” e sustentando que o uso do leitor humano seria suficiente.

A candidata, chateada e inconformada com a situação, interpôs recurso, amparando-se na Lei n. 13.146/2015.

Diante do caso hipotético apresentado, assinale a

alternativa correta:

- (A) O indeferimento é legítimo, pois a Administração detém discricionariedade técnica para definir quais meios asseguram a segurança do certame.
- (B) O indeferimento é ilegal, pois a escolha do recurso de acessibilidade pertence ao candidato e o Estado tem dever de garantir a forma solicitada, salvo impossibilidade técnica comprovada.
- (C) O fornecimento de leitor humano supre integralmente o dever de acessibilidade, tornando desnecessário o formato digital.
- (D) O ato é regular, pois a lei exige expressamente apenas um meio de acessibilidade, mas não a acumulação de recursos.

RACIOCÍNIO LÓGICO

18 Um cluster dispõe de 120 GB de cache para três serviços (S_1 , S_2 , S_3) nas razões $S_1:S_2:S_3 = 3:2:1$. Quantos GB cada serviço receberá?

- (A) $S_1 = 30$, $S_2 = 20$, $S_3 = 10$
- (B) $S_1 = 50$, $S_2 = 40$, $S_3 = 30$
- (C) $S_1 = 54$, $S_2 = 36$, $S_3 = 30$
- (D) $S_1 = 60$, $S_2 = 40$, $S_3 = 20$

19 Um programa de computador foi desenvolvido para gerar uma matriz quadrada com 45 linhas e 45 colunas. Os elementos dessa matriz são gerados um a um, da esquerda para a direita, linha após linha. Isso significa que todas as 45 entradas da primeira linha são preenchidas primeiro, para depois preencher todas as entradas da segunda linha, e assim sucessivamente, até a 45ª linha, sempre da esquerda para a direita em cada linha.

O primeiro elemento da matriz, localizado na primeira linha e primeira coluna, é o número 11, e cada novo elemento é calculado com base no elemento preenchido imediatamente antes, de acordo com as seguintes regras:

- Se o elemento preenchido imediatamente antes for um número par, então o novo elemento será a metade desse número.
- Se o elemento preenchido imediatamente antes for um número ímpar, então o novo elemento será o triplo desse número, mais 1.

Os primeiros elementos da matriz estão representados a seguir:

$$\begin{bmatrix} 11 & 34 & 17 & 52 & 26 & 13 & \dots \\ \vdots & \ddots & & & & & \end{bmatrix}$$

Se o programa prosseguir utilizando essas regras até completar todas as 45 linhas, então a soma de todos os elementos da última linha dessa matriz é:

- (A) 45
- (B) 105
- (C) 153
- (D) 329

20 Um número natural é chamado de perfeito quando todos os seus algarismos são pares. Por exemplo, os números 4, 28 e 600 são perfeitos, enquanto 72 e 421 não são. Quantos números perfeitos existem entre 1 e 1000?

- (A) 100
- (B) 120
- (C) 124
- (D) 155

21 Três gráficos (I, II e III) representam indicadores de um sistema de informação:

- Um gráfico mostra crescimento linear;
- Outro mostra crescimento exponencial;
- Outro mostra estabilidade.

Sabe-se que:

- O Gráfico I representa o aumento de dados armazenados em nuvem, que cresce com taxa constante;
- O Gráfico II mostra o número de acessos diários, que cresce cada dia mais rápido;
- O Gráfico III representa o tempo médio de resposta do sistema, que não varia.

Assinale a associação correta entre cada gráfico e sua característica:

- (A) I – linear; II – exponencial; III – estável.
- (B) I – exponencial; II – linear; III – estável.
- (C) I – linear; II – estável; III – exponencial.
- (D) I – estável; II – exponencial; III – linear.

22 Seja $S = (a_1, a_2, a_3, \dots, a_{1000})$ uma sequência de 1000 termos, em que cada termo a_n é igual à soma dos algarismos de n . Assim, por exemplo, tem-se $a_4 = 4$, $a_{27} = 2 + 7 = 9$ e $a_{365} = 3 + 6 + 5 = 14$. Quantos termos dessa sequência têm valor igual a 24?

- (A) 10
- (B) 9
- (C) 7
- (D) 3

23 Um serviço custa R\$ 20.000,00 por mês, no total, é composto por:

- Serviço de Nuvem: 40% do total;
- Serviço de Suporte: 30% do total;
- Outros serviços: 30% do total.

No próximo mês, o serviço de nuvem sofrerá um aumento de 15%, o de suporte terá uma queda de 10% e os outros serviços ficarão inalterados. Qual será o novo custo total?

- (A) R\$ 21.200,00
- (B) R\$ 20.600,00
- (C) R\$ 19.900,00
- (D) R\$ 19.400,00

24 Um analista tem que atualizar três painéis de dados com periodicidades distintas:

- Painel A → a cada 5 dias;
- Painel B → a cada 10 dias;
- Painel C → a cada 15 dias.

Se todos foram atualizados no dia 5 de março, em

que data todos voltarão a ser atualizados no mesmo dia?

- (A) 20 de março
- (B) 30 de março
- (C) 04 de abril
- (D) 05 de abril

25 Em um programa de televisão, um participante tem a chance de ganhar um carro zero quilômetro participando de um jogo. O desafio começa com uma sequência de 20 perguntas, e cada resposta correta garante ao jogador uma bola cinza, que é adicionada a uma urna que contém inicialmente apenas 2 bolas brancas e 3 bolas pretas. Todas as bolas utilizadas são idênticas, exceto pela cor.

Após a fase de perguntas, o participante deve retirar, simultaneamente, duas bolas da urna, de forma totalmente aleatória. Se ambas forem da mesma cor, ele ganha o carro imediatamente; caso contrário, as bolas são devolvidas à urna, e o participante tem mais uma chance, retirando novamente ao acaso duas bolas da urna ao mesmo tempo. Se, nessa nova retirada, as bolas tiverem a mesma cor, ele ganha o carro; caso contrário, acabam-se as chances e ele, infelizmente, não recebe o prêmio.

Sabendo que o participante acertou exatamente metade das perguntas na fase inicial do programa, qual é a probabilidade de ele ganhar o carro?

- (A) $\frac{7}{15}$
- (B) $\frac{14}{15}$
- (C) $\frac{49}{225}$
- (D) $\frac{161}{225}$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26 Um desenvolvedor Django está trabalhando em um aplicativo de e-commerce e precisa adicionar um novo campo `descricao` do tipo `models.CharField` ao seu modelo `Produto`, que já existe no banco de dados.

Após salvar a alteração no arquivo `models.py`, qual é a sequência correta de comandos que deve executar no terminal para que a nova coluna `descricao` seja criada na tabela correspondente do banco de dados?

- (A) `python manage.py migrate` e `python manage.py makemigrations`, respectivamente.
- (B) `python manage.py showmigrations` e `python manage.py migrate`, respectivamente.
- (C) `python manage.py makemigrations` e `python manage.py migrate`, respectivamente.
- (D) `python manage.py makemigrations` e `python manage.py sqlmigrate`, respectivamente.

27 Uma empresa coleta eventos de sensores IoT. Cada evento contém um identificador, o horário e um valor agregado ao evento:

- Identificador do sensor
- Data e hora do evento
- Valor agregado

Para monitorar algumas atividades, é gerado um relatório que indique a quantidade de eventos para os quais o valor agregado está acima de um limite.

Considerando uma lista de eventos, onde cada evento é representado por uma tupla contendo os seguintes dados (*sensor_id*, *timestamp*, *valor*) e uma lista de sensores, temos a seguinte implementação para essa tarefa:

```
def gerar_relatorio(eventos, sensores, limite):
    relatorio = []

    for sensor_id in sensores:
        total = 0
        for evento in eventos:
            if evento[0] == sensor_id and evento[2]
> limite:
                total += 1
            relatorio.append((sensor_id, total))

    return relatorio
```

Sabendo que:

- A lista de eventos possui N registros (na ordem de milhões de eventos);
- A lista de sensores contém S sensores (na ordem de centenas de sensores);
- Cada evento pertence a um sensor específico.

Análise a complexidade assintótica do algoritmo e selecione a alternativa correta.

(A) Complexidade: $O(S \times N)$

Cada sensor percorre todos os eventos, levando a um custo de N comparações por sensor. Para grandes volumes de dados, tem escalabilidade ruim. Pode ser otimizado agrupando eventos por sensor antes de contar.

(B) Complexidade: $O(N + S)$

Cada evento é processado apenas uma vez, usando uma lista de contagem. É uma solução eficiente e escalável para grandes volumes de dados.

(C) Complexidade: $O(N^2)$

Todos os eventos são comparados entre si para cada sensor. Como o número de eventos sempre é maior que o de sensores, o custo é quadrático pelos eventos de entrada.

O algoritmo é ineficiente para grandes volumes de dados. Uma abordagem melhor é agrupar eventos por sensor e depois contar.

(D) Complexidade: $O(S^2 + N)$

Para cada sensor, é necessário combinar pares de sensores e eventos antes de contar, levando a um custo quadrático sobre sensores.

O algoritmo é ineficiente para grandes volumes de dados. Devido a ser um problema altamente complexo, não existe uma solução melhor que a implementada.

28 Em algoritmos de criptografia, os modos de operação determinam como uma cifra de bloco, como o AES, processam os dados. Cada modo apresenta diferentes níveis de segurança e desempenho, dependendo de como evita padrões repetitivos e implementa aleatorização. Alguns modos podem revelar padrões nos dados originais, enquanto outros foram criados para eliminar essas fraquezas.

O texto-base descreve a função geral dos modos de operação. Aprofundando os conceitos mencionados, analise a afirmativa a seguir e complete as lacunas:

“O modo de operação _____ do AES é vulnerável a ataques de análise de padrões porque blocos idênticos de texto claro resultam em blocos idênticos de texto cifrado. Para mitigar essa vulnerabilidade, o modo _____ utiliza um _____ para tornar cada bloco dependente do anterior. No entanto, implementações inadequadas do CBC podem ser vulneráveis a ataques de _____”.

(A) ECB - CBC - vetor de inicialização (*Initialization Vector*) - padding oracle

(B) CBC - ECB - nonce criptográfico - padding oracle

(C) CBC - GCM - salt randômico - chosen plaintext

(D) ECB - GCM - timestamp de sincronização - differential cryptanalysis

29 Analise o seguinte trecho de uma aplicação Django, que implementa *caching* em uma view que lista produtos de uma loja on-line. A *view* requer autenticação e exibe descontos personalizados por usuário. O middleware de *caching* está configurado corretamente.

Código da view:

```
@cache_page(60 * 15)
@vary_on_headers("Cookie")
@login_required
def lista_produtos(request):
    produtos = Produto.objects.all()
    contexto = {
        'produtos': produtos,
        'desconto_personalizado': request.user.perfil.
desconto if hasattr(request.user, 'perfil') else 0
    }
    return render(request, 'loja/lista.html', contexto)
```

Template 'loja/lista.html':

```
{% load cache %}
<h1>Lista de Produtos</h1>
{% cache 300 produtos_lista %}
<ul>
    {% for produto in produtos %}
        <li>{{ produto.nome }} - Preço: {{ produto.
preco }} (Desconto: {{ desconto_personalizado
}}%)</li>
    {% endfor %}
</ul>
{% endcache %}
```

Qual das alternativas abaixo descreve corretamente o comportamento de *caching* nesta implementação, considerando múltiplos usuários autenticados acessando a *view* simultaneamente e possíveis problemas relacionados ao *caching* do fragmento de template e da *view*?

- (A) O *caching* da *view* inteira será compartilhado entre todos os usuários autenticados, pois `@vary_on_headers('Cookie')` não afeta o cache do fragmento de template, que é recalculado dinamicamente por requisição, garantindo que o `desconto_personalizado` seja único por usuário.
- (B) O decorator `@cache_page` será aplicado antes do `@login_required`, cacheando respostas de redirecionamento (HTTP 302) para usuários não autenticados, o que pode levar a loops de redirecionamento, enquanto o fragmento de template será ignorado devido ao *caching* da *view*.

- (C) O fragmento de template `{% cache %}` será ignorado porque a *view* já está cacheada com `@cache_page`, resultando em um cache global da página renderizada, sem variação por usuário, e o `desconto_personalizado` será fixo para todos os acessos até a expiração do cache da *view*.
- (D) A combinação de `@vary_on_headers('Cookie')` e `@login_required` garante que o cache da *view* seja único por usuário, mas o fragmento de template, com a chave estática `produtos_lista`, é cacheado globalmente, incluindo o `desconto_personalizado`. Isso faz com que todos os usuários vejam o mesmo desconto personalizado do primeiro usuário que gerou o cache do fragmento, até sua expiração.

30 O *Template View* é compreendido como uma abordagem para renderizar páginas HTML com conteúdo dinâmico, substituindo marcadores por valores computados no momento da requisição. Esse padrão influencia diretamente a arquitetura adotada por frameworks modernos como o Django, que implementa o chamado padrão MTV (*Model-Template-View*). Embora conceitualmente semelhante ao clássico padrão MVC (*Model-View-Controller*), há distinções importantes entre as responsabilidades de cada componente nas duas abordagens, especialmente no papel desempenhado pelo controlador e pela camada de apresentação.

Com base na comparação entre os padrões MVC e MTV, é correto afirmar que:

- (A) No padrão MTV, o Template exerce o papel do Controller do MVC, sendo responsável pela lógica de controle do fluxo de dados e navegação.
- (B) O padrão MTV elimina completamente a necessidade de um componente intermediário entre o modelo de dados e a visualização, ao contrário do MVC.
- (C) A principal diferença entre MTV e MVC está na nomenclatura dos componentes, pois suas responsabilidades permanecem idênticas na prática.
- (D) Enquanto no MVC a camada "View" é responsável pela apresentação visual; no MTV, essa responsabilidade recai sobre o "Template", sendo a "View" encarregada da lógica de controle da requisição.

31 Considere um cenário em que é necessário organizar uma lista de objetos com base em um atributo específico (como nome, preço ou data) e, posteriormente, realizar buscas eficientes sobre essa lista. Com base nos fundamentos de algoritmos de busca e ordenação, analise as afirmativas a seguir:

- I. O algoritmo Merge Sort é mais indicado do que o Bubble Sort quando se busca maior eficiência em listas grandes, pois apresenta complexidade de tempo $O(n \log n)$ em todos os casos.
 - II. A ordenação prévia de uma lista permite que algoritmos de busca binária sejam aplicados, o que reduz o tempo médio de busca para $O(\log n)$.
 - III. O algoritmo Insertion Sort é adequado para listas grandes ($n > 1000000$), pois sua implementação é simples e o custo de ordenação é aceitável nesse contexto.
 - IV. A busca sequencial apresenta melhor desempenho do que a busca binária em listas grandes, especialmente quando os dados estão ordenados.
- (A) Afirmativas I, II e IV estão corretas.
(B) Afirmativas I e II estão corretas.
(C) Afirmativas II, III e IV estão corretas.
(D) Apenas a afirmativa I está correta.

32 Um desenvolvedor implementa um sistema de autenticação *web* usando sessões no servidor. Quando uma aplicação *web* estabelece uma nova sessão para um usuário, qual é o comportamento padrão necessário para manter o estado da sessão entre requisições HTTP?

- (A) O cliente deve enviar explicitamente o nome de usuário em cada requisição para manter a sessão ativa.
(B) O estado da sessão é mantido automaticamente pelo protocolo HTTP sem necessidade de mecanismos adicionais de identificação.
(C) O servidor armazena apenas os dados localmente, sem necessidade de comunicar identificadores para o cliente.
(D) O servidor deve enviar um identificador da sessão para o cliente (geralmente via cookie) para que possa reconhecer o usuário em futuras requisições.

33 Django é um *framework* de desenvolvimento *web* de alto nível, gratuito e de código aberto, escrito em Python. Para o funcionamento do Django, existem alguns arquivos padrões, cada um com um objetivo.

Existe um arquivo do Django que, por padrão, permite apontar as apps instaladas e estabelecer as configurações de banco.

Assinale a alternativa correta para o nome do arquivo padrão no Django que permite as ações descritas.

- (A) settings.py
(B) database.py
(C) manage.py
(D) url.py

34 Uma livraria precisa gerenciar seu catálogo digital onde novos títulos são constantemente adicionados e livros esgotados são removidos. É essencial que as operações de inserção, remoção e busca por títulos sejam rápidas (idealmente em tempo logarítmico) para não impactar as vendas. O sistema deve manter os livros sempre em ordem alfabética.

Nesse contexto, qual estrutura de dados é mais adequada para atender a esses requisitos de um catálogo dinâmico e ordenado?

- (A) Array ordenado
(B) Lista ligada
(C) Fila de prioridade
(D) Árvore binária de busca

35 Em Engenharia de *Software*, o diagrama de Caso de Uso é utilizado para representar as funcionalidades de um sistema do ponto de vista do usuário. Nesse contexto, o Caso de Uso pode ser entendido como:

- (A) Um tipo de requisito técnico que detalha a arquitetura de *software*.
(B) Uma sequência de mensagens trocadas entre objetos internos ao sistema.
(C) Uma funcionalidade do sistema visível ao usuário, iniciada por um ator externo com o objetivo de atingir um resultado específico.
(D) Um modelo de dados utilizado para estruturar as tabelas e atributos do banco de dados.

36 CORS (*Cross-Origin Resource Sharing*) é um mecanismo que utiliza cabeçalhos HTTP para permitir que um navegador acesse recursos de uma origem diferente da que o carregou. Os cabeçalhos CORS, como *Access-Control-Allow-Origin*, são definidos pelo servidor para indicar ao navegador quais origens são permitidas. Sem o CORS, a política de segurança do navegador bloqueia requisições de origens cruzadas iniciadas por scripts, por exemplo, utilizando as APIs “XMLHttpRequest” e “Fetch API”.

Isso significa que um aplicativo web, que faz uso dessas APIs, só poderá fazer solicitações para recursos de mesma origem para a qual foi carregado, a menos que a resposta da outra origem inclua os cabeçalhos CORS corretos.

Considere o seguinte cenário sobre CORS: Um desenvolvedor implementou uma API REST em Django, contendo a seguinte configuração de CORS:

```
INSTALLED_APPS = [
    ...
    'corsheaders',
    ...
]

MIDDLEWARE = [
    'corsheaders.middleware.CorsMiddleware',
    ...
]

CORS_ALLOW_ALL_ORIGINS = True
CORS_ALLOW_CREDENTIALS = True
```

Esse serviço foi publicado em um servidor (*backend*) que está hospedado em `https://api.servidor.com`. Uma aplicação cliente (*frontend*) hospedada em `https://app.cliente.com` tenta acessar dados do servidor via Fetch API com o seguinte código:

```
fetch("https://api.servidor.com/dados", {
  method: "GET",
  credentials: "include"
});
```

Mas recebe o erro no console do navegador:

```
Access to fetch at 'https://api.servidor.com/dados' from origin 'https://app.cliente.com' has been blocked by CORS policy: The value of the 'Access-Control-Allow-Origin' header in the response must not be the wildcard '*' when the request's credentials mode is 'include'.
```

Com base no contexto CORS e considerando boas práticas sobre a configuração das origens, ajude o desenvolvedor a identificar o problema, indicando qual é a alternativa correta:

- (A) O erro ocorre porque o Django está incluindo o cabeçalho `Access-Control-Allow-Credentials` na resposta. Para corrigir, deve-se configurar o `CORS_ALLOW_CREDENTIALS` para conter a URL do cliente como conteúdo ao invés do valor “True”.
- (B) O erro ocorre porque servidor está incluindo o cabeçalho `Access-Control-Allow-Origin` com valor “*”, o que não é permitido quando o cliente envia credenciais. Para corrigir, deve-se remover a configuração `CORS_ALLOW_ALL_ORIGINS` e adicionar `CORS_ALLOWED_ORIGINS` com a URL do cliente como conteúdo.
- (C) O erro é causado porque o servidor está configurado com `CORS_ALLOW_ALL_ORIGINS = True` e o cliente está encaminhando a URL de origem igual a “*”. Para corrigir, deve-se remover a configuração `CORS_ALLOW_ALL_ORIGINS` e adicionar `CORS_ALLOWED_ORIGINS` com a URL do cliente como conteúdo.
- (D) O erro ocorre porque o cliente está enviando cookies de autenticação (credentials: “include”) e o servidor está configurado com `CORS_ALLOW_ALL_ORIGINS = True`, o que faz com que o cabeçalho `Access-Control-Allow-Origin` seja “*”. Para corrigir, deve-se adicionar a configuração `CORS_ALLOWED_ORIGINS` com a URL do cliente e manter `CORS_ALLOW_ALL_ORIGINS = True` para aceitar múltiplas origens.

37 Considere o trecho de código a seguir, que utiliza a biblioteca `asyncio` do Python:

```
import asyncio

async def main():
    print('Hello ...')
    await asyncio.sleep(1)
    print('... World!')

asyncio.run(main())
```

Fonte: <https://docs.python.org/3/library/asyncio.html>

Com base nesse código, complete corretamente as lacunas da afirmação a seguir:

A instrução `await asyncio.sleep(1)` indica que o programa _____, permitindo a execução de outras tarefas assíncronas durante esse tempo, e a função `main()` é declarada como _____ para permitir o uso da palavra-chave `await`.

- (A) realiza uma pausa bloqueante / uma função síncrona.
- (B) é encerrado imediatamente / uma função normal.
- (C) entra em espera ativa (*busy waiting*) / uma função de *callback*.
- (D) realiza uma pausa não bloqueante / uma função assíncrona.

38 No contexto do PostgreSQL 17, qual das alternativas a seguir descreve corretamente uma característica dos índices B-Tree?

- (A) Os índices B-Tree são otimizados para consultas com padrões de correspondência LIKE com curingas iniciais, como '%valor', sendo mais eficientes que índices GIN nesse cenário.
- (B) Os índices B-Tree armazenam resumos (summaries) de blocos de dados, em vez de referências a tuplas individuais, sendo mais compactos que índices BRIN para grandes volumes de dados.
- (C) Os índices B-Tree são o tipo padrão criado pelo comando CREATE INDEX e suportam eficientemente consultas com operadores de comparação, como <, <=, =, >= e >.
- (D) Os índices B-Tree oferecem suporte nativo para buscas em dados espaciais, com desempenho superior aos índices GiST em consultas geométricas.

39 No Django, a interface administrativa (Django Admin) permite personalizações para facilitar a gestão de modelos. Suponha que você possui um modelo **Produto** com os campos **nome**, **preco**, **estoque** e **data_criacao** (um campo `DateTimeField`). Você deseja personalizar a classe `ProdutoAdmin` para: (1) exibir os campos **nome** e **preco** na lista de registros, (2) permitir

ordenação pelo campo **preco** e (3) adicionar uma coluna personalizada chamada "Disponibilidade" que exibe "Baixa" se o estoque for menor que 10, ou "Normal", caso contrário. Qual das alternativas a seguir apresenta a configuração correta para essa personalização na classe **ProdutoAdmin**?

(A)

```
class ProdutoAdmin(admin.ModelAdmin):
    list_display = ['nome', 'preco', 'disponibilidade']
    ordering = ['preco']
```

```
def disponibilidade(self, obj):
    return 'Baixa' if obj.estoque < 10 else 'Normal'
```

(B)

```
class ProdutoAdmin(admin.ModelAdmin):
    list_display = ['nome', 'preco', 'disponibilidade']
    list_order = ['preco']
```

```
def disponibilidade(self, obj):
    return 'Baixa' if obj.estoque < 10 else 'Normal'
```

(C)

```
class ProdutoAdmin(admin.ModelAdmin):
    display_list = ['nome', 'preco', 'disponibilidade']
    ordering = ['preco']
```

```
def disponibilidade(self):
    return 'Baixa' if self.estoque < 10 else 'Normal'
```

(D)

```
class ProdutoAdmin(admin.ModelAdmin):
    list_display = ['nome', 'preco']
    ordering = ['preco']
```

```
def disponibilidade(self, obj):
    return 'Baixa' if obj.estoque < 10 else 'Normal'
```

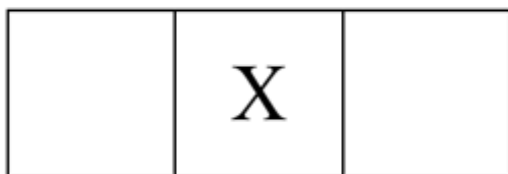
40 No sistema de templates do Django, o filtro **truncatewords** limita o número de palavras de uma variável, adicionando reticências ("...") se o texto for truncado. Qual das alternativas a seguir apresenta a sintaxe correta para limitar a variável texto a, no máximo, 10 palavras, com reticências em caso de truncamento?

- (A) `{{ texto|truncatewords:10 }}`
- (B) `{{ texto.truncatewords(10) }}`
- (C) `{% truncatewords texto 10 %}`
- (D) `{{ texto|truncate:words:10 }}`

41 Considere o seguinte trecho HTML que representa 3 células do tabuleiro de um jogo da velha:

```
<table>
<tr>
  <td class="casa" id="casa-0"></td>
  <td class="casa" id="casa-1"></td>
  <td class="casa" id="casa-2"></td>
</tr>
</table>
```

Deseja-se que, ao clicar em uma célula vazia, ela exiba o símbolo "X", conforme representação da seguinte imagem:



Linha de tabuleiro de jogo da velha. Fonte: IFSP, 2025.

Qual trecho de código JavaScript seleciona corretamente a célula com id="casa-1" e insere o símbolo "X" nela ao ser clicada?

- (A) document.getElementById("casa-1").innerText = "X";
- (B) document.querySelector("#casa-1").innerText = "X";
- (C) document.querySelector("casa-1").addEventListener("click", function() { this.innerText = "X"; });
- (D) document.getElementById("casa-1").addEventListener("click", function() { this.innerText = "X"; });

42 Um desenvolvedor está criando um formulário de cadastro e precisa adicionar um campo para que o usuário insira sua senha. Por segurança, o texto digitado no campo Senha não deve ser visível na tela. Além disso, o campo deve ter um texto de exemplo que desaparece quando o usuário começa a digitar.

Qual trecho de código HTML atinge corretamente esses dois requisitos?

- (A) <input type="password" alt="Digite sua senha">

- (B) <input type="password" placeholder="Digite sua senha">
- (C) <input type="text" placeholder="Digite sua senha">
- (D) <textarea name="senha" alt="Digite sua senha"></textarea>

43 Para evolução de um sistema de compras on-line, uma funcionalidade de aplicação de descontos foi especificada. Parte dessa funcionalidade trata do cadastro de cupons de desconto. Um cupom pode ser atribuído por um valor fixo ou valor percentual, mas não ambos.

Um desenvolvedor iniciou a implementação. Foi criado o seguinte formulário para cadastrar os cupons de desconto:

```
from django import forms

class CupomForm(forms.Form):
    codigo = forms.CharField(max_length=20)
    valor_percentual = forms.IntegerField(required=False)
    valor_fixo = forms.DecimalField(required=False)

    def clean_valor_percentual(self):
        percentual = self.cleaned_data.get('valor_percentual')
        valor_fixo = self.cleaned_data.get('valor_fixo')

        if percentual and valor_fixo:
            raise forms.ValidationError(
                "Informe apenas um tipo de desconto: percentual ou fixo."
            )

        if percentual and (percentual <= 0 or percentual > 100):
            raise forms.ValidationError("O percentual deve estar entre 1 e 100.")

    return percentual
```

Durante os testes, o desenvolvedor percebeu que, ao enviar os dados, nenhum erro é exibido e o formulário está sendo considerado válido, mesmo com ambos os campos preenchidos, por exemplo,

com os seguintes dados:

```
{
  'codigo': 'PROMO50',
  'valor_percentual': '50',
  'valor_fixo': '10.00'
}
```

Por que o Django não exibe o erro de validação esperado?

- (A) Porque `clean_valor_percentual` precisa retornar `None` para sinalizar erro.
- (B) Porque `IntegerField` e `DecimalField` não podem ser validados no mesmo formulário.
- (C) Porque `clean_valor_percentual` é chamado antes de `valor_fixo` a ser validado, então ele ainda não está disponível em `cleaned_data`.
- (D) Porque o formulário deveria herdar de `ModelForm`, e não de `Form`.

44 Durante um hackathon de segurança, uma das equipes construiu rapidamente uma funcionalidade de comentários para um sistema de compras.

Para permitir o uso de formatação HTML nos comentários, o desenvolvedor implementou o seguinte *template*:

```
<form method="POST" action="/comentario/">
  {% csrf_token %}
  <textarea name="texto"></textarea>
  <button type="submit">Enviar</button>
</form>

<p>Último comentário:</p>
<div>{{ ultimo_comentario|safe }}</div>
```

Após algum tempo, um usuário publicou o seguinte texto no conteúdo do comentário:

```
Produto muito bom!
<script>
  fetch('/transferir?valor=100&account=8743291', {method: 'POST', credentials: 'include'});
</script>
```

Outros usuários que acessaram a página tiveram

transferências não autorizadas de suas contas. Com base nesse cenário, qual opção explica a falha explorada, indicando o tipo de ataque e como corrigi-la sem perder a possibilidade de exibir algum HTML formatado nos comentários?

- (A) O ataque é um CSRF, pois o script realiza uma requisição POST autenticada. A correção é ativar o middleware de proteção CSRF e validar o token de cada requisição.
- (B) O ataque é um XSS, pois o código do comentário é executado no navegador de outros usuários. A correção é filtrar e limpar o HTML permitido (mantendo apenas tags seguras, como `` ou `<i>`).
- (C) O ataque é um XSS, pois o script é executado logo após o envio do comentário. A correção é utilizar o auto-escape com a exibição do comentário realizada pelo código:
`<div>{{ ultimo_comentario }}</div>`
- (D) É uma falha de validação de entrada por CSRF, pois o sistema não restringe o conteúdo do comentário. A correção é bloquear qualquer HTML e exibir apenas texto puro.

45 No PostgreSQL 17, considere uma transação T1 configurada explicitamente com o nível de isolamento REPEATABLE READ. Dentro dessa transação, T1 executa a consulta **SELECT COUNT(*) FROM tabela WHERE condicao = true**, obtendo o resultado 10. Enquanto T1 permanece ativa, uma transação concorrente T2 insere uma nova linha que satisfaz a condição **condicao = true** e realiza COMMIT. Ainda dentro da mesma transação T1, a mesma consulta é executada novamente **SELECT COUNT(*) FROM tabela WHERE condicao = true**. Em seguida, T1 realiza COMMIT, sem efetuar nenhuma atualização em linhas da tabela.

Qual é o resultado esperado para a segunda execução da consulta em T1?

- (A) 11.
- (B) 10.
- (C) A segunda consulta causa um erro de serialização, exigindo repetição automática da transação.
- (D) A segunda consulta causa *deadlock* entre T1 e T2, exigindo que o PostgreSQL aborte uma das transações automaticamente.

46 Um DBA foi encarregado de modelar uma tabela para agendamento de eventos no postgres versão 18.0. A tabela criada pelo DBA possui o seguinte código:

```
CREATE TABLE agendamentos (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    descricao VARCHAR(255) NOT NULL,  
    dt_inicio DATE NOT NULL,  
    dt_fim DATE,  
    status VARCHAR(20)  
        NOT NULL  
        CHECK(status IN ('AGENDADO', 'EM_ANDAMENTO', 'CONCLUIDO')),  
    CONSTRAINT chk_regras  
    CHECK (  
        dt_fim >= dt_inicio AND  
        (status <> 'CONCLUIDO' OR dt_fim IS NOT NULL)  
    )  
);
```

Qual das seguintes operações INSERT será rejeitada devido a uma violação de constraint, não permitindo que o registro seja inserido no banco de dados?

- (A) INSERT INTO agendamentos (descricao, dt_inicio, dt_fim, status) VALUES ('Reunião Anual', '2025-11-10', '2025-11-10', 'CONCLUIDO');
- (B) INSERT INTO agendamentos (descricao, dt_inicio, dt_fim, status) VALUES ('Planejamento Sprint', '2025-12-01', NULL, 'AGENDADO');
- (C) INSERT INTO agendamentos (descricao, dt_inicio, dt_fim, status) VALUES ('Workshop de Fim de Ano', '2025-12-05', NULL, 'CONCLUIDO');
- (D) INSERT INTO agendamentos (descricao, dt_inicio, dt_fim, status) VALUES ('Manutenção Servidor', '2025-11-20', '2025-11-22', 'EM_ANDAMENTO');

47 O *pytest* é um *framework* de testes, amplamente usado em Python, que prioriza simplicidade e legibilidade. Uma de suas principais características é a capacidade de testar exceções de forma elegante, permitindo validar tanto quando uma exceção deve ser levantada quanto verificar mensagens específicas de erro. Considere a seguinte função que valida idades:

```
def validar_idade(idade):  
    if idade < 0:  
        raise ValueError("Idade não pode ser negativa")  
    if idade > 150:  
        raise ValueError("Idade deve ser menor que 150")  
    return True
```

Analise as implementações de teste a seguir e identifique qual segue corretamente as convenções do *pytest* e testa adequadamente as exceções:

- (A) import pytest
 def test_validar_idade():
 assert validar_idade(25) is True

 with pytest.raises(ValueError, match="Idade não pode ser negativa"):
 validar_idade(-5)

 with pytest.raises(ValueError, match="Idade deve ser menor que 150"):
 validar_idade(200)

- (B)
- ```
import pytest
def validar_idade_test():
 try:
 validar_idade(-5)
 assert False
 except TypeError:
 pass
 assert validar_idade(25) is True
```
- ( C )
- ```
import pytest
def validar_idade_test():
    assert validar_idade(25) is True

    with pytest.raises(ValueError,
match="Idade não pode ser negativa"):
        validar_idade(-5)

    with pytest.raises(ValueError,
match="Idade deve ser menor que 150"):
        validar_idade(200)
```
- (D)
- ```
import pytest
def test_validar_idade():
 try:
 validar_idade(-5)
 assert False
 except TypeError:
 pass
 assert validar_idade(25) is True
```

**48** Considere a listagem de código a seguir:

```
nomes = ["Lucas", "Mariana", "Pedro"]
idades = [25, 22, 30]
```

Qual das alternativas constrói corretamente uma lista de dicionários denominada “pessoas”, na qual cada dicionário associa os descritores “nome” e “idade” com base nas informações das listas iniciais?

- ( A )
- ```
pessoas = list(zip(nomes, idades))
```
- (B)
- ```
pessoas = []
for i in range(len(nomes)):
 pessoas.append({"nome": nomes[i],
"idade": idades[i]})
```
- ( C )
- ```
pessoas = []
for i in range(len(nomes)):
    pessoas.append({"nome": nomes, "idade":
idades})
```
- (D)
- ```
pessoas = []
for i in range(len(nomes)):
 pessoas.append({nomes[i]: idades[i]})
```

**49** O Celery é uma biblioteca Python poderosa e versátil projetada para criar filas de tarefas (task queues) e executar tarefas de forma assíncrona em segundo plano. Sua principal função é permitir que aplicações distribuam trabalho computacional entre diferentes processos ou threads, executando operações custosas sem bloquear o fluxo principal da aplicação. Com relação a essa biblioteca, é correto afirmar:

- ( A ) O funcionamento básico do Celery envolve três componentes principais: Producer (aplicação cliente que cria e envia tarefas), Broker (mediador de mensagens como Redis ou RabbitMQ que enfileira as tarefas) e Worker (processo responsável por consumir e executar as tarefas da fila). Para definir uma função como tarefa assíncrona, utiliza-se o decorator `@app.task`.
- ( B ) O funcionamento básico do Celery envolve dois componentes principais: Client (aplicação que solicita processamento) e Server (instância única que processa todas as tarefas de forma síncrona e bloqueante). Para definir uma função como tarefa assíncrona, utiliza-se o decorator `@app.sync` e a execução é realizada através do método `.execute()` que sempre bloqueia o thread principal até a conclusão.
- ( C ) O funcionamento básico do Celery envolve três componentes principais: Producer (aplicação cliente que cria tarefas), Broker (mediador de mensagens como Redis que enfileira as tarefas) e Executor (processo responsável por consumir e executar as tarefas da fila). Para definir uma função como tarefa assíncrona, utiliza-se o decorator `@task.async` e as tarefas são executadas automaticamente sem necessidade de chamada explícita.
- ( D ) O funcionamento básico do Celery envolve três componentes principais: Generator (aplicação que cria tarefas), Database (banco de dados PostgreSQL obrigatório para enfileiramento) e Processor (processo responsável por consumir e executar as tarefas da fila). Para definir uma função como tarefa assíncrona, utiliza-se o decorator `@app.async_task` e a execução é controlada através do método `@app.task`.

**50** Em um projeto de *software* que utiliza Git para controle de versão e um fluxo de Integração Contínua e Entrega Contínua (CI/CD), existe a seguinte situação:

- A branch feature/login possui vários commits.
- A branch principal main já possui seu próprio histórico consolidado.
- O desenvolvedor precisa aplicar apenas um commit específico da branch feature/login na branch main, sem trazer outros commits da branch de feature e sem modificar o histórico existente da main.

Considerando esse cenário, qual comando Git é o mais apropriado para atingir o objetivo de forma seletiva e segura?

- ( **A** ) git merge feature/login
- ( **B** ) git rebase feature/login
- ( **C** ) git cherry-pick <hash-do-commit>
- ( **D** ) git stash