



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 01/2025

PROVA OBJETIVA – (TARDE)

ANALISTA LEGISLATIVO - ANALISTA DE CIÊNCIA DE DADOS

NÍVEL SUPERIOR TIPO 1 – BRANCA



SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **70 (setenta)** questões objetivas e **2 (duas)** questões discursivas, você receberá do fiscal de prova o cartão de respostas e a folha de textos definitivos;
- As questões objetivas têm **5 (cinco)** opções de resposta (A, B, C, D e E) e somente uma delas está correta.



TEMPO

- Você dispõe de **5 (cinco) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas;
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o cartão de respostas e a folha de textos definitivos;
- Para o preenchimento do cartão de respostas e da folha de textos definitivos, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s) no cartão de respostas;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu cartão de respostas. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca do cartão de respostas em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas folha de textos definitivos;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.
- **Boa sorte!**

Conhecimentos Básicos

Língua Portuguesa

1

Leia com atenção o seguinte texto, retirado do Livro dos Erros, organizado por Mário Goulart:

“Conta a jornalista Virginie Leite que Gilberto Chateaubriand comprou um quadro de Di Cavalcanti ainda fresco e o deixou secando no atelier do pintor. Quando foi buscar a obra no dia seguinte, Di tinha vendido. Chateaubriand escolheu então outro quadro”, Mulheres de Pescadores, que recebia as últimas pinceladas. Mas, dessa vez, precaveu-se: - Esse vai secar lá em casa.”

Assinale a afirmativa correta obre os nomes próprios empregados nesse pequeno texto.

- (A) Virginie Leite é identificada por sua profissão, jornalista, para dar mais credibilidade ao narrado.
- (B) Gilberto Chateaubriand não recebe inicialmente qualquer identificação, pois sua identidade é revelada na continuidade do texto.
- (C) A primeira menção do nome do pintor é feita da forma pela qual o artista é mais conhecido.
- (D) A segunda menção do nome do pintor foi reduzida a “Di”, forma inadequada em função da formalidade do texto.
- (E) Na segunda menção do nome do comprador, foi empregada a forma Chateaubriand, forma adequada, já que nomes de homens são sempre abreviados pelo sobrenome.

2

Observe este segmento:

“Conta a jornalista Virginie Leite que Gilberto Chateaubriand comprou um quadro de Di Cavalcanti ainda fresco e o deixou secando no atelier do pintor.”

Nesse trecho, aparece um galicismo, ou seja, uma palavra de origem francesa presente na língua portuguesa: atelier.

Entre as frases abaixo, aquela que mostra um galicismo com seu equivalente em língua portuguesa, corretamente indicado, é:

- (A) O cinema apresentava naquela semana a *avant-première* do filme mais moderno de Walt Disney. / primeira versão.
- (B) Como exigia a moda da época, o cavalheiro trazia em seus braços um bouquet de flores. / a caixa.
- (C) O cliente do restaurante sempre solicitava que retirassem do arroz o champignon. / a pimenta.
- (D) Os funcionários eram obrigados a usar crachat colocado em volta do pescoço. / cartaz.
- (E) Os restaurantes são obrigados a deixar um menu na porta de entrada para consulta dos clientes. / cardápio.

3

A coesão é uma das marcas da textualidade e pode ser construída por meio de diferentes processos.

Em todas as opções abaixo, há um termo sublinhado que é referido na continuidade do texto. A opção, em que o processo de coesão está corretamente identificado, é:

- (A) “Conta a jornalista Virginie Leite que Gilberto Chateaubriand comprou um quadro de Di Cavalcanti ainda fresco e o deixou secando no atelier do pintor.” / substituição por um pronome demonstrativo.
- (B) “Conta a jornalista Virginie Leite que Gilberto Chateaubriand comprou um quadro de Di Cavalcanti ainda fresco e o deixou secando no atelier do pintor.” / substituição por um termo sinônimo.
- (C) “Quando foi buscar a obra no dia seguinte, Di tinha vendido.” / omissão por elipse.
- (D) “Chateaubriand escolheu então outro quadro, Mulheres de Pescadores, que recebia as últimas pinceladas.” / substituição por pronome indefinido.
- (E) “Chateaubriand escolheu então outro quadro, Mulheres de Pescadores. Mas dessa vez, precaveu-se: - Esse vai secar lá em casa.” / substituição por advérbio.

4

O verbo *agradecer* é geralmente empregado com objeto direto de coisa e objeto indireto de pessoa.

Assinale a frase abaixo em que esse verbo mostra uma regência diferente dessa.

- (A) As pessoas agradeciam-lhe a simpatia e o obséquio.
- (B) Quando chegaram, os demais convidados agradeceram-lhes os elogios.
- (C) Ouvimos missa na catedral; ao levantar a Deus, agradecia a vida e a saúde de meu filho.
- (D) Os candidatos eleitos agradeceram aos eleitores todos os votos recebidos.
- (E) Os feirantes agradeceram os fregueses por todas as compras feitas.

5

A frase abaixo, retirada de obras machadianas, com maior número de adjetivos é:

- (A) “Carlos Maria achava os homens declamadores, grosseiros, cansativos, pesados, frívolos, chulos, triviais.” (Quincas Borba)
- (B) “Duas tristes luzes alumiam aquela pequena sala.” (Helena)
- (C) “As roupas eram rafadas; o chapéu velho que lhe cobria a cabeça tinha já uma cor inverossímil.” (Helena)
- (D) “Luís Garcia tinha o costume de guar tudo, cartas, exemplares de jornais em que havia alguma coisa de interesse, apontamentos, simples cópias.” (Iaiá Garcia)
- (E) Quincas Borba mal podia encobrir a satisfação do triunfo. Tinha uma asa de frango no prato e trincava-a com filosófica serenidade.” (Memórias Póstumas de Brás Cubas)

6

A frase abaixo, retirada do romance *O Coruja*, de Aluísio Azevedo, que mostra uma troca indevida entre *acidente* e *incidente*, é:

- (A) “Não procuravam as suas relações, nem ele as de ninguém, e, apesar das vaias e das repetidas pilhérias dos colegas, teria passado tranquilamente os primeiros dias da sua nova existência, se um incidente desagradável não o viesse perturbar.”
- (B) “Amavam-se brutalmente, e ambos sabiam disso. Esse amor irracional e empírico carregara-se muito mais, de parte a parte, com o trágico incidente da viagem, em que ele fora vítima.”
- (C) “Chegaram sem o menor incidente ao destino que levaram.”
- (D) “Coruja resignou-se, sem um gesto de contrariedade e não falou a ninguém sobre esse incidente, nem mesmo ao amigo.”
- (E) “E às quatro da tarde, sem nenhum outro incidente desagradável, voltavam à fazenda, trazendo consigo o tal Hipólito, que parecia embirrar com o Coruja ainda mais do que a própria noiva.”

7

Dentre as frases a seguir, retiradas do romance *O Coruja*, de Aluísio Azevedo, assinale aquela em que o acento grave indicativo da crase foi corretamente usado.

- (A) “... mas caiu logo em si, lembrando-se de que já se fazia tarde e naquele dia, distraído com a morte do amigo, descuidara-se da gente que tinha à sua conta.”
- (B) “Nunca fazia à ninguém interrogação de espécie alguma, e, certo dia perguntando-lhe o padre se ele o estimava, o menino sacudiu com a cabeça, negativamente.”
- (C) “Mas, no íntimo, abominava o pupilo; mil vezes preferia não o ter à seu lado; suportava-o, sabia Deus como! como quem suporta uma obrigação inevitável e aborrecida.”
- (D) “E cada vez detestava mais o pequeno; afinal era já um ódio violento, uma antipatia especial, que se manifestava à todo o instante...”
- (E) “- Ora, que mono fora ele descobrir!... dizia de si para si, à contemplar o rapaz por cima dos óculos.”

8

Entre as palavras sublinhadas nas frases abaixo, aquela em que o U (em QUE ou QUI) deve ser pronunciado, é:

- (A) Ser ou não ser: eis a questão. (Shakespeare)
- (B) Quem abre o coração à ambição, fecha-o à tranquilidade. (provérbio chinês)
- (C) Cada ideologia tem a inquisição que merece. (Millôr Fernandes)
- (D) Antes dele, outros quatro chefes de polícia saíram da instituição, responsável por um inquérito interno sobre o caso que começou em 2007 com a denúncia de uma vítima, mas que foi arquivado sem chegar a nenhuma conclusão. (FSP-26/06/2009)
- (E) Descubra a Europa sobre trilhos Segóvia exhibe aqueduto romano bem conservado Biarritz combina surfe, glamour e bons restaurantes. (FSP-18/10/2012)

9

Entre as palavras sublinhadas nas frases abaixo, propositalmente grafadas sem acentos, aquela que deve ser pronunciada como paroxítona, é:

- (A) A história do viúvo pu~~di~~co, que se apaixona por uma prostituta com vocação para amante e, graças às armações do irmão invejoso, acaba traído pelo filho e pela amada, traz as marcas inconfundíveis do autor, que a definia como "uma obsessão em três atos". (FSP-01/11/2012)
- (B) O valor do pagamento de benefícios da Previdência Social superou a arrecadação em julho e provocou um deficit de R\$ 3,09 bilhões. (FSP-19/08/2009)
- (C) Uma fábrica chinesa de iPhones, da Apple, informou que suspendeu o trabalho de funcionários, após um empregado ter cometido suicídio, aparentemente sob ameaça quando um prototipo foi perdido. (FSP-22/07/2009)
- (D) Qualquer violeta ou crisantemo de supermercado já ajuda. (FSP-26/07/2011)
- (E) Nesse interim, Colting vê seu livro ser traduzido para o húngaro e para o coreano --línguas em que jamais sonhara publicar. (FSP-11/12/2010)

10

Assinale o segmento textual a seguir que é classificado como de tipo textual publicitário.

- (A) As mulheres sofrem de ansiedade com mais frequência do que os homens: Especialistas revelam o porquê.
- (B) Enem em Sergipe: mais de 78 mil candidatos devem fazer provas de matemática e ciências da natureza.
- (C) Fundada em homenagem a Gregório Thaumaturgo de Azevedo, figura histórica da anexação do Acre ao Brasil, a cidade de Marechal Thaumaturgo é um retrato singular do Brasil profundo.
- (D) Estudo do Observatório Nacional da Violência contra Educadores traça cenário de desvalorização e violência enfrentados por docentes em instituições públicas e privadas no país.
- (E) O benefício que motiva, retém e alimenta resultados. Com Ticket Restaurante, sua empresa cuida de quem faz acontecer com menos custo e mais valor percebido.

11

Na pronúncia descuidada, muitas palavras são proferidas com eliminação ou troca de fonemas; em todas as opções abaixo, há palavras sublinhadas que mostram esse problema.

A única opção em que a palavra sublinhada mostra forma correta, é:

- (A) Para enterter as crianças durante o recesso escolar -- determinado pela Secretaria de Estado da Saúde em função da gripe A--, os apresentadores do "Cambalhota" também dão dicas de brincadeiras e atividades que podem ser realizadas dentro de casa. (FSP-05/08/2009)
- (B) Bistrô crepe de Paris Aqui, a raclette (prato com queijo suíço homônimo derretido) é acompanhada por batatas, tauba de frios, pães caseiros e molhos (R\$ 58, por pessoa). (FSP-17/07/2009)
- (C) O supérfluo dos ricos é propiedade dos pobres. (Santo Agostinho)
- (D) Outras 251 pessoas morreram ao atravessar regularmente a fronteira, principalmente por enfarte, disseram os pesquisadores. (FSP-12/08/2009)
- (E) Uma conduta irrepreensível consiste em manter cada um a sua dignidade sem perjudicar a liberdade alheia. (Voltaire)

12

Assinale o segmento textual abaixo que é classificado como de modo injuntivo.

- (A) O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) emitiu, neste domingo (16), um alerta de tempestade severa para municípios de quatro estados brasileiros — Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul.
- (B) Para os idosos, o conforto e a segurança são aspectos cruciais na escolha de um carro. O Fiat 500e, por exemplo, é um carro compacto que facilita manobras e estacionamento, equipado com sensores de estacionamento 360º para maior segurança ao dirigir.
- (C) A dinâmica do relacionamento pode ser complexa, mas o que dizemos e como falamos pode ter um grande impacto em como o nosso parceiro se sente.
- (D) André declarou: “Ganhei mais músculos nesse último mês do que nos últimos 3 anos de academia. Incrível! Queria ter descoberto isso antes.”
- (E) Sentir-se cansado após um dia longo ou depois de atividades físicas intensas é comum e geralmente normal

13

Entre as palavras destacadas nas frases a seguir, aquela em que, na forma plural, a pronúncia é feita com O aberto (ó) é:

- (A) O aeroporto mais prejudicado é o de Heathrow, onde centenas de pessoas passaram a noite no terminal. (FSP-21/12/2010)
- (B) Segundo Yigit, o produto não tem o objetivo de ser um mero adorno decorativo: também tem a pretensão de dialogar com o conjunto arquitetônico do espaço. (FSP-05/07/2012)
- (C) Considero como uma das felicidades da minha vida não escrever nos jornais; isto faz mal ao meu bolso, mas faz bem à minha consciência. (Gustave Flaubert)
- (D) O planeta, porém, está longe demais para que astrônomos consigam enxergar seu contorno diretamente. (FSP-15/09/2011)
- (E) O clássico é também um esboco para 2013, ano em que as duas equipes podem polarizar a rivalidade estadual. (FSP-02/12/2012)

14

Nas opções abaixo há termos destacados que são referidos de forma diferente na continuidade do texto; a opção em que essa segunda referência é feita por uma intensificação do termo anterior, é:

- (A) O mesmo dever que prende o servo ao soberano, liga, ao tutor, o cachorro.
- (B) Enquanto alguns já estão na terceira onda, outros ainda não saíram da primeira marola.
- (C) Muitas pessoas têm vontade de morar no interior enquanto outros mostram ânsia em morar na cidade.
- (D) Há bons casamentos, porém não há compromissos deliciosos.
- (E) É ruim dois cônjuges se aborrecerem mutuamente; porém é muito pior somente um dos parceiros aborrecer o outro.

Raciocínio Lógico

15

Considere verdadeiras as afirmações:

- Todos os sapos são verdes.
- Nenhum animal verde vive na água.

É correto concluir que

- (A) alguns sapos vivem na água.
- (B) nenhum sapo vive na água.
- (C) nem todo sapo é verde.
- (D) todos os animais verdes são sapos.
- (E) todos os animais que não vivem na água não são verdes.

16

Sejam p e q duas proposições. Considere a sentença S dada por: $(p \rightarrow q) \leftrightarrow (\sim p \vee q)$ e a tabela verdade abaixo.

p	q	S
V	V	
V	F	
F	V	
F	F	

Construindo a tabela verdade acima, os valores lógicos da sentença S (de cima para baixo) são:

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

17

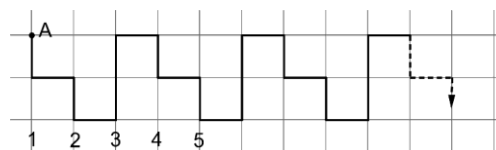
Cinco bolinhas iguais estão em uma caixa e cada uma delas contém uma letra diferente da sigla ALEGO.

Retirando ao acaso duas bolinhas da caixa em sequência e sem reposição, a probabilidade de que uma bolinha contenha uma vogal e a outra uma consoante é

- (A) 1/2.
- (B) 2/3.
- (C) 3/4.
- (D) 2/5.
- (E) 3/5.

18

Na faixa quadriculada abaixo, as linhas verticais estão numeradas da esquerda para a direita e o lado de cada quadradinho mede 1 unidade.



Um objeto iniciou seu movimento no ponto A e andou sobre as linhas mais escuras do desenho mantendo o padrão visível na figura.

Após percorrer 2026 unidades o objeto estará na linha vertical de número

- (A) 867.
- (B) 868.
- (C) 869.
- (D) 870.
- (E) 871.

19

Considere a afirmação:

“se tenho febre então não vou trabalhar”.

A negação dessa afirmação é:

- (A) se não tenho febre então vou trabalhar.
- (B) tenho febre e vou trabalhar.
- (C) não tenho febre e não vou trabalhar.
- (D) não tenho febre ou não vou trabalhar.
- (E) tenho febre ou vou trabalhar.

20

Considere todas as sequências de 5 letras diferentes utilizando as letras da sigla **ALEGO**. Essas sequências são escritas em ordem alfabética.

Nessa ordenação, a sequência **G E L O A** ocupa a posição de número

- (A) 55.
- (B) 56.
- (C) 57.
- (D) 58.
- (E) 59.

Realidade Étnica, Social, Histórica, Geográfica, Cultural, Política e Econômica do Estado de Goiás

21

O período de maior intensidade do Ciclo do Ouro em Goiás ocorreu entre os séculos XVIII e XIX, quando a região se tornou um importante centro de mineração no Brasil colonial. A descoberta de grandes depósitos de ouro atraiu trabalhadores, comerciantes e aventureiros, estimulando o crescimento de assentamentos na região.

Assinale a opção que apresenta corretamente os impactos da mineração na ocupação de Goiás durante o auge do ciclo do ouro.

- (A) A técnica de perfuração permitiu uma exploração intensa e prolongada das lavras, o que evitou seu esgotamento e favoreceu o assentamento de uma população permanente.
- (B) O uso predominante da mão de obra indígena, valorizada por suas habilidades específicas na mineração, contribuiu para o crescimento da população nativa na região.
- (C) A extração do ouro de aluvião exigiu a presença de especialistas e tecnologia avançada na região, o que deu origem a um polo industrial local.
- (D) O uso do mercúrio na mineração facilitou a extração do ouro, o que tornou a atividade mais produtiva e atraiu trabalhadores, resultando no surgimento de vilas e arraiais.
- (E) A mineração de morro tornou a agropecuária a principal atividade econômica da região, voltada à criação de animais de tração, o que resultou no assentamento da população.

22

Leia o trecho a seguir.

O bandeirismo no período colonial deu origem a democracia brasileira, graças a mobilidade externa que conseguiu uma geografia antitotalitária; hierarquização do negro e do índio, que foram deslocados do comunismo tribal para a área social em que operavam os bandeirantes; absorção de grupos étnicos através da assimilação de seus elementos; desfeudalização dos engenhos. O objetivo era incrementar o povoamento. O "Projeto Rondon", hoje em pleno desenvolvimento, completa o bandeirismo. Portanto, o bandeirismo como foi praticado pelos paulistas durante três séculos pertence, naturalmente, a História. Até hoje existe uma "personalidade bandeirante" na sociedade brasileira. Quando se fala em "Estado bandeirante", já se sabe qual é; "povo bandeirante", também. Mas "bandeirar", hoje em dia, é imposição do Brasil inteiro, que atende ao seu "imperialismo interno" e depende, muito ainda, da aventura criadora tradicional do período colonial.

Adaptado de: RICARDO, Cassiano. *Marcha para Oeste*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 4 edição, 1970, pp. xxxi – xxxix.

O trecho, de Cassiano Ricardo, ideólogo do Estado Novo e publicado em 1940, serviu de base para a política de "Marcha para o Oeste" do governo Vargas.

Com base na sua leitura, é correto afirmar que a imagem do bandeirismo do período colonial brasileiro foi usada pelo governo Vargas como símbolo de

- (A) decadência, ao destacar o período colonial como atrasado, em consonância com o projeto modernizador e de desenvolvimento do Estado Novo para a superação desse passado.
- (B) expansão territorial, ao destacar a ampliação do espaço geográfico e a ocupação do interior do país, em consonância com os projetos do Estado Novo de integração do território nacional.
- (C) heroísmo, ao destacar o extermínio dos povos nativos pelos bandeirantes como elemento positivo, em consonância com o projeto do Estado Novo de conquista e integração das populações indígenas ao Estado brasileiro.
- (D) mobilidade social, ao destacar a participação igualitária dos grupos sociais na sociedade brasileira, em consonância com o ideal de democracia racial defendido pelo Estado Novo.
- (E) valentia, ao destacar a atuação dos bandeirantes europeus na ocupação do território nacional, em consonância com a busca do Estado Novo por modelos estrangeiros para a construção da identidade nacional.

23

O Cerrado em Goiás, um dos biomas mais ricos em biodiversidade do Brasil, vem sofrendo intensa devastação nos últimos anos, com grande parte de sua vegetação nativa sendo destruída, o que ameaça diversas espécies de fauna e flora e compromete a qualidade da água e do solo.

As opções a seguir descrevem corretamente fatores que explicam a devastação do cerrado goiano, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) A construção de rodovias e estrada fragmenta o Cerrado e compromete a biodiversidade e os recursos naturais da região.
- (B) O crescimento desordenado de cidades e vilarejos, ocupando áreas do Cerrado, leva à destruição da vegetação e ao aumento da pressão sobre os recursos naturais da região.
- (C) A expansão da agricultura e da pecuária em larga escala contribui para a destruição da vegetação nativa e a degradação do solo no Cerrado.
- (D) O uso frequente do fogo para preparar o solo, aliado à inexistência de bacias hidrográficas no Cerrado, favorece a ocorrência de incêndios fora de controle.
- (E) A introdução de espécies exóticas, ao competir com a flora nativa, dificulta a regeneração natural do Cerrado e provoca alterações em seus ecossistemas.

24

Em 2023, foi sancionada a Lei Complementar nº 181, que cria a Região Metropolitana do Entorno do Distrito Federal (RME). A legislação prevê a realização de ações integradas entre os governos de Goiás, do Distrito Federal e da União. Fazem parte da RME os seguintes municípios: Águas Lindas de Goiás, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Cristalina, Formosa, Luziânia, Novo Gama, Padre Bernardo, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás.

Assinale a opção que apresenta corretamente os objetivos da criação da Região Metropolitana do Entorno do Distrito Federal (RME).

- (A) Controlar o crescimento populacional na região, a fim de reduzir os problemas socioeconômicos decorrentes da expansão urbana.
- (B) Estruturar a administração de Goiás segundo as demandas do Distrito Federal, de modo a articular políticas públicas que atendam às prioridades da capital.
- (C) Garantir a proteção dos recursos e do desenvolvimento da região, que se destaca positivamente nos indicadores sociais em comparação às demais localidades do estado de Goiás.
- (D) Incentivar o desenvolvimento dos municípios goianos geograficamente distantes do Distrito Federal por meio de estruturas conjuntas de gestão.
- (E) Promover soluções integradas na região, com planejamento e implementação de serviços públicos essenciais e infraestrutura de interesse comum.

Legislação do Estado de Goiás

25

Com base na Resolução nº 1.073/2001, avalie se ao servidor é proibido, entre outras ações:

- I. Referir-se de modo depreciativo em informação, parecer ou despacho, às autoridades e atos da administração da Assembleia Legislativa, ou censurá-los pela imprensa ou qualquer outro órgão de divulgação pública, podendo, porém, criticá-los, do ponto de vista doutrinário ou da organização do serviço.
- II. Valer-se do cargo ou função para lograr proveito pessoal em detrimento da dignidade da função pública.
- III. Coagir ou aliciar subordinados com objetivo de natureza partidária.
- IV. Participar, de fato e de direito, de gerência ou administração de sociedade empresária, ainda que unipessoal, personificada ou não, bem como atuar como empresário durante a jornada de trabalho, mediante o exercício profissional de atividade econômica organizada para a produção ou circulação de bens ou de serviços, na caracterização determinada na legislação civil e observadas as exceções ali constantes.

São efetivamente proibidas ao servidor as ações

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

26

De acordo com a Resolução nº 1.073/2001, o conjunto de atribuições agrupadas, pela espécie de atividade e pela especialização exigível ao seu desempenho, é denominado

- (A) classe.
- (B) grupo.
- (C) categoria funcional.
- (D) cargo.
- (E) padrão.

27

O Art. 10 da Resolução 1.073/2001 estabelece que os cargos de provimento em comissão se destinam a atender a encargos de Direção, Chefia, Assessoramento Superior e Intermediário e Função Especial de Confiança e são providos mediante ato do Presidente, podendo recair em servidor público efetivo, inclusive inativo, ou mesmo em pessoa estranha ao serviço público, observados os requisitos necessários, inclusive a habilitação profissional para a respectiva investidura.

Em relação ao tema, avalie se as afirmativas a seguir estão corretas.

- I. 50% (cinquenta por cento) dos cargos em comissão, com nível de Direção e Chefia, serão preenchidos por servidor efetivo da Assembleia Legislativa, com observância do critério de confiança.
- II. Recaindo a nomeação em servidor público, esse optará pelo vencimento do cargo em comissão ou pela percepção da remuneração de seu cargo efetivo, sendo, em qualquer hipótese, acrescido de uma gratificação correspondente ao valor fixado para a do cargo em comissão.
- III. O servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão e de função especial de confiança, é segurado obrigatório do Regime Geral da Previdência Social – RGPS, na qualidade de empregado.
- IV. O inativo provido em cargo em comissão ou função especial de confiança perceberá, integralmente, o vencimento e a gratificação para esses fixados, cumulativamente com o respectivo provento, desde que obedecido o teto constitucional.

Está correto o que se afirma em

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

28

O Art. 56 da Resolução 1.073/2001 dispõe que, cumprido satisfatoriamente o estágio probatório, o servidor detentor de cargo efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar 3 (três) anos de efetivo exercício.

Em relação ao tema, avalie se o servidor público estável perderá o cargo nas seguintes hipóteses:

- I. Em virtude de sentença judicial transitada em julgado.
- II. Mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa.
- III. Mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, nos termos de regulamento próprio, assegurada ampla defesa.
- IV. Se for extinto o cargo ou declarada sua desnecessidade.

Está correto o que se afirma em

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

Conhecimentos Específicos

Direito Constitucional

29

A rede de telecomunicação *Alfa*, com forte representatividade e capilaridade, vem publicando uma série de reportagens para demonstrar que a população almeja ser consultada diretamente sobre os assuntos de relevância nacional, por meio de plebiscitos.

Nesse cenário, considerando as disposições da Constituição Federal, é correto afirmar que convocar plebiscito é uma competência

- (A) comum entre o Congresso Nacional e o Poder Executivo.
- (B) privativa da Câmara dos Deputados.
- (C) exclusiva do Congresso Nacional.
- (D) privativa do Poder Executivo.
- (E) exclusiva do Senado Federal.

30

Lucas, candidato ao cargo de Deputado Federal, defendeu, durante a sua campanha eleitoral, a necessidade de se proceder a mudanças no texto constitucional, com o objetivo de alterar a forma federativa de Estado, bem como o voto secreto.

Nesse cenário, considerando as disposições da Constituição Federal, é correto afirmar que as bandeiras de Lucas

- (A) podem prosperar em parte, pois não há qualquer vedação na deliberação de proposta de emenda tendente a abolir a forma federativa de Estado. Contudo, não se admite qualquer discussão que busque alterar o caráter secreto do voto.
- (B) podem prosperar em parte, pois não há qualquer vedação na deliberação de proposta de emenda tendente a abolir o voto secreto. Contudo, não se admite qualquer discussão que busque alterar a forma federativa de Estado.
- (C) não podem prosperar, pois não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir a forma federativa de Estado ou o voto secreto, salvo se realizado referido constitucional em sentido contrário.
- (D) podem prosperar, pois não há qualquer vedação na deliberação de proposta de emenda tendente a abolir a forma federativa de Estado ou o voto secreto.
- (E) não podem prosperar, pois não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir a forma federativa de Estado ou o voto secreto.

31

Após a observância do contraditório e da ampla defesa, Mário, brasileiro naturalizado, foi condenado, definitivamente, pela prática do crime de extorsão mediante sequestro, de natureza hedionda. Em seguida, as autoridades brasileiras competentes o extraditaram para um determinado país no exterior. Registre-se, por fim, que a conduta delitativa foi praticada por Mário após o encerramento do seu processo de naturalização.

Nesse cenário, considerando as disposições da Constituição Federal, é correto afirmar que as autoridades brasileiras agiram

- (A) incorretamente, pois a Constituição Federal só admite a extradição do brasileiro naturalizado em caso de crime comum, praticado antes da naturalização ou de comprovado envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, na forma da lei.
- (B) incorretamente, pois a Constituição Federal só admite a extradição do brasileiro naturalizado em caso de crime comum, praticado antes da naturalização ou de comprovado envolvimento em crimes hediondos, na forma da lei complementar.
- (C) acertadamente, pois a Constituição Federal admite a extradição de brasileiros naturalizados, em caso de condenação definitiva pela prática de crime hediondo.
- (D) acertadamente, pois a Constituição Federal admite a extradição de brasileiros, natos ou naturalizados, em caso de condenação definitiva pela prática de crime hediondo.
- (E) acertadamente, pois a Constituição Federal admite a extradição de brasileiros naturalizados.

32

Jorge, interessado em ocupar um cargo público no âmbito do Poder Público, resolveu estudar as normas constitucionais que versam sobre a matéria, tomando conhecimento de que a Administração Pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

De acordo com a narrativa e considerando as disposições da Constituição Federal, analise as afirmativas a seguir:

- I. O servidor público titular de cargo efetivo poderá ser reintegrado para exercício de cargo cujas atribuições e responsabilidades sejam compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, enquanto permanecer nesta condição, desde que possua a habilitação e o nível de escolaridade exigidos para o cargo de destino, fazendo jus à remuneração deste.
- II. A autonomia gerencial, orçamentária e financeira dos órgãos e entidades da administração direta e indireta poderá ser ampliada mediante contrato, a ser firmado entre seus administradores e o poder público, que tenha por objeto a fixação de metas de desempenho para o órgão ou entidade.
- III. Os órgãos e entidades da administração pública, individual ou conjuntamente, poderão realizar, periodicamente, avaliação das políticas públicas, inclusive com divulgação do objeto a ser avaliado e dos resultados alcançados, na forma da lei complementar.

Nesse cenário, considerando as disposições da Constituição Federal, é correto o que se afirma em

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

33

Após meses de negociações infrutíferas, surgiu complexo conflito entre o Estado *Alfa* e o Estado *Beta*, dando ensejo à propositura de uma demanda em juízo, para a resolução do litígio apresentado. Assim, considerando as disposições da Constituição Federal, é correto afirmar que caberá ao

- (A) Tribunal de Justiça do Estado *Alfa* ou ao Tribunal de Justiça do Estado *Beta* processar e julgar, em sede recursal, a demanda, por prevenção.
- (B) Tribunal de Justiça do Estado *Alfa* ou ao Tribunal de Justiça do Estado *Beta* processar e julgar, originariamente, a demanda, por prevenção.
- (C) Superior Tribunal de Justiça processar e julgar, originariamente, a demanda.
- (D) Superior Tribunal de Justiça processar e julgar, em sede recursal, a demanda.
- (E) Supremo Tribunal Federal processar e julgar, originariamente, a demanda.

34

A sociedade empresária *Alfa* demonstrou interesse em prestar serviços de comunicação social no Brasil. Dessa forma, os dirigentes da referida entidade estudaram a matéria, constatando que compete ao Poder Executivo outorgar e renovar concessão, permissão e autorização para o serviço de radiodifusão sonora e de sons e imagens, observado o princípio da complementaridade dos sistemas privado, público e estatal.

De acordo com a narrativa e considerando as disposições da Constituição Federal, analise as afirmativas a seguir:

- I. A não renovação da concessão ou permissão dependerá de aprovação de, no mínimo, três quintos do Congresso Nacional, em votação secreta.
- II. O cancelamento da concessão ou permissão, antes de vencido o prazo, depende de decisão judicial.
- III. O prazo da concessão ou permissão será de dez anos para as emissoras de rádio e de quinze para as de televisão.

Nesse cenário, considerando as disposições da Constituição Federal, é correto o que se afirma em

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

Direito Administrativo

35

Após o devido processo licitatório, a sociedade empresária *Alfa* celebrou contrato administrativo com o Estado *Beta*. Registre-se, contudo, que, durante a execução, o contrato foi extinto, por meio de um ato unilateral e escrito da Administração. Irresignada com a situação posta, a entidade privada contratada procurou o auxílio de especialistas na matéria, para entender os direitos que possui. Nesse cenário, considerando as disposições da Lei nº 14.133/2021, é correto afirmar que, em face da extinção do contrato administrativo,

- (A) caberá recurso, no prazo de cinco dias, desde que a contratada demonstre que suportou grave prejuízo com a efetivação da medida.
- (B) não caberá recurso, já que a Administração Pública fez uso de uma cláusula exorbitante aplicável ao contrato administrativo.
- (C) não caberá recurso, à exceção do pedido de reconsideração, no prazo de três dias úteis.
- (D) não caberá recurso, por se tratar de um direito potestativo da Administração Pública.
- (E) caberá recurso, no prazo de três dias úteis.

36

Com o objetivo de ser qualificada como organização social (OS) e, por consequência, estar apta a celebrar contratos de gestão com o Poder Público, a associação privada *Alfa* passou a adotar todas as providências legais cabíveis, alterando, na forma da lei, o seu ato constitutivo.

Nesse cenário, considerando as disposições da Lei nº 9.637/1998, para que a entidade privada *Alfa* seja qualificada como organização social, o seu ato constitutivo deverá dispor sobre a

- (A) proibição de distribuição de bens ou de parcela do patrimônio líquido em qualquer hipótese, inclusive em razão de desligamento, retirada ou falecimento de associado ou membro da entidade.
- (B) possibilidade de investimento de seus excedentes financeiros no desenvolvimento das suas atividades ou de distribuição dos excedentes em benefício dos associados, de forma fundamentada.
- (C) previsão expressa de a entidade ter, além de um órgão colegiado de deliberação superior, um conselho fiscal, composto por cinco membros.
- (D) obrigatoriedade de publicação semestral, no Diário Oficial da União, dos relatórios financeiros e do relatório de execução do contrato de gestão.
- (E) vedação à participação, no órgão colegiado de deliberação superior, de representantes do Poder Público.

37

Henrique, servidor público no Estado *Alfa*, de forma dolosa, concedeu benefício fiscal à sociedade empresária *Beta*, sem a observância das formalidades legais aplicáveis à espécie, causando prejuízo ao ente público. Os fatos foram comunicados ao Ministério Público, que estudou a possibilidade de requerer, em juízo, a indisponibilidade dos bens do referido agente público.

Nesse cenário, considerando as disposições da Lei nº 8.429/1992, é correto afirmar que o valor da indisponibilidade considerará

- (A) a estimativa de dano e o valor da multa, indicados na petição inicial, permitida a sua substituição por caução idônea, por fiança bancária ou por seguro-garantia judicial, a requerimento do juiz.
- (B) a estimativa de dano indicada pelo ente público lesado, permitida a sua substituição por caução idônea, por fiança bancária ou por seguro-garantia judicial, a requerimento do juiz.
- (C) a estimativa de dano indicada na petição inicial, permitida a sua substituição por caução idônea, por fiança bancária ou por seguro-garantia judicial, a requerimento do réu.
- (D) o valor da multa indicado pelo ente público lesado, permitida a sua substituição por caução idônea, por fiança bancária ou por seguro-garantia judicial, a requerimento do réu.
- (E) o valor da multa indicado na petição inicial, permitida a sua substituição por caução idônea, por fiança bancária ou por seguro-garantia judicial, a requerimento do juiz.

38

João ingressou com processo administrativo junto à Administração Pública do Estado de Goiás. Após a observância das formalidades legais, foi proferida decisão contrária aos interesses do administrativo. Irresignado, João recorreu da decisão, mas acabou por interpor o recurso perante autoridade incompetente na esfera administrativa.

Nesse cenário, considerando as disposições da Lei Estadual nº 13.800/2001, é correto afirmar que o recurso interposto por João

- (A) não será conhecido, mas indicar-se-á ao recorrente a autoridade competente para futuras impugnações, vedada a devolução do prazo para recurso.
- (B) não será conhecido, mas indicar-se-á ao recorrente a autoridade competente, sendo-lhe devolvido o prazo para recurso.
- (C) será conhecido e, no mérito, julgado improcedente, em razão da oposição perante autoridade incompetente.
- (D) será conhecido e, no mérito, julgado prejudicado, em razão da oposição perante autoridade incompetente.
- (E) não será conhecido, vedada a devolução do prazo para recurso.

39

O Prefeito do Município *Alfa*, no âmbito do Estado *Beta*, solicitou à sua equipe jurídica a confecção de parecer dos contornos da legislação que versa sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos.

Nesse cenário, considerando as disposições da Lei nº 8.987/1995, é correto afirmar que o Município *Alfa* poderá atuar como poder concedente, celebrando contratos administrativos de

- (A) concessão de serviços públicos que se encontrem no seu espectro de competências. Contudo, as permissões de serviços públicos só podem ser pactuadas com a União ou com os Estados.
- (B) concessão de serviços públicos que se encontrem no seu espectro de competências. Contudo, as permissões de serviços públicos só podem ser pactuadas com os Estados.
- (C) concessão ou de permissão de serviços públicos que se encontrem no seu espectro de competências, desde que haja a concordância do Estado *Beta*.
- (D) concessão ou de permissão de serviços públicos que se encontrem no seu espectro de competências, desde que haja a concordância da União.
- (E) concessão ou de permissão de serviços públicos que se encontrem no seu espectro de competências.

40

Lucas, Prefeito do Município *Charlie*, pretende, por meio da descentralização administrativa, criar pessoas jurídicas que integram a Administração Indireta do referido ente federativo. Busca-se, em síntese, a instituição de uma autarquia, de uma empresa pública, de uma sociedade de economia mista e de uma fundação.

Nesse cenário, considerando as disposições da Constituição Federal, é correto afirmar que

- (A) exige-se lei específica para autorizar a criação da autarquia, da empresa pública e da sociedade de economia mista. A fundação, por outro lado, pode ser criada por meio de decreto do Chefe do Poder Executivo.
- (B) a autarquia deve ser criada por meio de uma lei específica. Por sua vez, exige-se lei específica para autorizar a criação da empresa pública, da sociedade de economia mista e da fundação.
- (C) a empresa pública e a sociedade de economia mista devem ser criadas por meio de uma lei específica. Por sua vez, exige-se lei específica para autorizar a criação da autarquia e da fundação.
- (D) a autarquia, a empresa pública, a sociedade de economia mista e a fundação devem ser criadas por meio de leis específicas.
- (E) exige-se lei específica para autorizar a criação da autarquia, da empresa pública, da sociedade de economia mista e da fundação.

Analista de Ciência de Dados

41

Ciência de Dados (CD) utiliza conjuntos de dados para tentar entender e resolver problemas do mundo real. Com relação aos fundamentos essenciais da CD, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os dados figuram como o elemento central. O objetivo é extrair desses toda informação possível para que se possam tomar decisões e antecipar resultados de maneira precisa.
- II. Não é campo de conhecimento alheio às outras ciências. Ao contrário, que se trata de uma combinação de instrumentos fornecidos por diversos campos do saber, com destaque para a Estatística e a Ciência da Computação.
- III. CD lida exclusivamente com a análise de dados estruturados, como planilhas e bancos de dados SQL, focando apenas em visualizações básicas e relatórios descritivos.

Está correto o que se afirma em

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

42

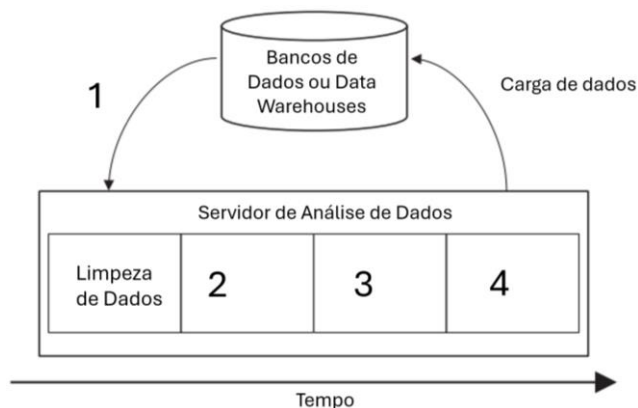
A importância da qualidade dos dados é um dos fundamentos da Ciência da Dados, é essencial nos projetos desenvolvidos na ALEGO. Tais características são bem delineadas e classificadas na literatura e, em essência, servem de indicadores para avaliar quais conjuntos de dados são importantes ou não para um determinado estudo.

A classificação das características básicas da qualidade de dados são, respectivamente,

- (A) intrínseca, contextual, representacional e acessibilidade, apenas.
- (B) encontrável, acessível, interpolável e reusável, apenas.
- (C) contextualização, completude e acurácia, apenas.
- (D) consistência, singularidade e relevância, apenas.
- (E) completude, acurácia e acessibilidade, apenas.

43

Os analistas de Ciência de Dados da ALEGO reconhecem que a abordagem tradicional de análise de dados envolve um ciclo composto por diversas etapas e uma vez que tenham definidos seus modelos preditivos, eles podem ser aplicados a novos conjuntos de dados. A figura criada pelos analistas representa um ciclo de análise preditiva e score de dados. Analise a figura e relacione a numeração indicada nas etapas com as suas respectivas operações.



A relação correta, na ordem dada, é:

- (A) 1 = Operações de Integração de Dados,
2 = Operações de Extração de Dados,
3 = Operações de Preparação de Dados,
4 = Operações de Construção de Modelos e Score.
- (B) 1 = Operações de Preparação de Dados,
2 = Operações de Extração de Dados,
3 = Operações de Construção de Modelos e Score,
4 = Operações de Integração de Dados.
- (C) 1 = Operações de Construção de Modelos e Score,
2 = Operações de Preparação de Dados,
3 = Operações de Integração de Dados,
4 = Operações de Extração de Dados.
- (D) 1 = Operações de Extração de Dados,
2 = Operações de Integração de Dados,
3 = Operações de Construção de Modelos e Score,
4 = Operações de Preparação de Dados.
- (E) 1 = Operações de Extração de Dados,
2 = Operações de Integração de Dados,
3 = Operações de Preparação de Dados,
4 = Operações de Construção de Modelos e Score.

44

O aprendizado não supervisionado utiliza algoritmos de aprendizado de máquina para analisar e agrupar conjuntos de dados sem rótulos. Esses algoritmos descobrem padrões ocultos, fazem associações ou agrupamentos de dados sem a necessidade de intervenção humana.

Selecione a alternativa que apresenta um algoritmo de regras de associação.

- (A) *Apriori*.
(B) *Aposteriori*.
(C) *Ligação de Ward*.
(D) Modelo de mistura gaussiana.
(E) Análise de componentes principais.

45

Rafaela é uma estagiária do setor de TI da ALEGO, ela está elaborando um DER em papel. O diagrama será apresentado em uma reunião para os analistas da ALEGO. A estagiária sabe que modelagem relacional é amplamente usada na instituição, mas está na dúvida sobre os elementos gráficos do DER.

Segundo a notação de Peter Chen, o elemento gráfico que Rafaela deverá utilizar para indicar um relacionamento é o

- (A) envelope fechado.
(B) círculo preenchido.
(C) retângulo.
(D) triângulo.
(E) losango.

46

Com relação ao conceito de cardinalidades dos relacionamentos em um diagrama ER do modelo relacional, avalie se as afirmativas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () A cardinalidade mínima **0** também recebe a denominação de “associação obrigatória”, já que ela indica que o relacionamento deve obrigatoriamente associar uma ocorrência de entidade a cada ocorrência da entidade em questão.
- () A cardinalidade mínima **-1** recebe a denominação de “associação opcional”, já que ela indica que o relacionamento deve opcionalmente se associar uma ocorrência de entidade a cada ocorrência da entidade em questão.
- () A cardinalidade máxima **0** recebe a denominação de “associação semântica”, já que ela indica que o relacionamento deve necessariamente ter várias ocorrências de entidade a cada ocorrência da entidade em questão.

As afirmativas são, respectivamente,

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

47

Os analistas da ALEGO fazem uso corriqueiro de modelagem multidimensional em seus projetos. Esse paradigma de modelagem permite que eles modelem diversos tipos de problemas.

O tipo de dimensão que permite armazenar os flags e indicadores ou coleções de dados transacionais aleatórios que não estão relacionados a nenhuma outra dimensão específica se denominada

- (A) Role Playing.
(B) Degenerada.
(C) Conformed
(D) Gigante.
(E) Junk.

48

O aprendizado de máquina (ML) é um tema muito abrangente e que possui diversas aplicações nos diversos setores da ALEGO. Existem diferentes técnicas que são utilizadas dependendo do tipo de problema a ser solucionado. Elas foram agrupadas em métodos de ML com seus modelos de programação.

O tipo de aprendizado que faz com que o modelo tome decisões por si próprio, e é recompensado de acordo com o progresso que faz na atividade em que foi designado se denomina

- (A) aprendizado não subvencionado.
- (B) aprendizado supervisionado.
- (C) aprendizado por reforço.
- (D) aprendizado autônomo.
- (E) aprendizado dedutivo.

49

As máquinas de vetores de suporte (SVM) são um conjunto de métodos de aprendizado usados para tratar problemas de classificação, regressão e detecção de outliers. Considerando as vantagens e desvantagens do uso do SVM no python 3.0 através da biblioteca *scikit learn* (versão 1.7.2), avalie se as afirmativas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () Como vantagem, as SVM são eficazes em espaços de alta dimensionalidade e eficaz nos casos em que o número de dimensões é maior que o número de amostras.
- () Como desvantagem, as SVM utilizam um subconjunto de pontos de treinamento na função de decisão, sendo, portanto, sendo pouco eficiente em termos de uso de memória.
- () Como desvantagem, se o número de características for muito maior que o número de amostras, evitar o sobreajuste na escolha das funções Kernel e do termo de regularização é crucial.
- () Como vantagem, as SVMs fornecem estimativas de probabilidade diretamente; estas são calculadas usando uma validação cruzada de muitas partes que é um processo dispendioso.

As afirmativas são, respectivamente,

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

50

Martinha, uma analista da ALEGO, desenvolveu o programa Python (versão 3) que utiliza as bibliotecas numpy (2.0.2) e scikit-learn (versão 1.6.1) para realizar análise discriminante linear. Analise o programa a seguir.

```
import numpy as np
from sklearn.discriminant_analysis import
LinearDiscriminantAnalysis
X = np.array([[ -1, -1], [-2, -1], [-3, -2],
[1, 1], [2, 1], [3, 2], [1, 2]])
y = np.array([1, 1, 1, 2, 2, 2, 2])
clf = LinearDiscriminantAnalysis()
clf.fit(X, y)
print(clf.predict([[ -0.8, -2]]))
```

O resultado impresso é igual a

- (A) [0].
- (B) [1].
- (C) [2].
- (D) [3].
- (E) [-1].

51

A biblioteca scikit-learn (versão 1.7.2) do Python (versão 3) oferece uma classe que implementa a regressão logística. Seleciona a alternativa que apresenta a sintaxe correta dessa classe.

- (A) `class sklearn.linear_model.MaxEnt(penalty='l2', *, dual=False, tol=0.0001, C=1.0, fit_intercept=True, intercept_scaling=1, class_weight=None, random_state=None, solver='lbfgs', max_iter=100, multi_class='deprecated', verbose=0, warm_start=False, n_jobs=None, l1_ratio=None)`
- (B) `class sklearn.linear_model.Logit(penalty='l2', *, dual=False, tol=0.0001, C=1.0, fit_intercept=True, intercept_scaling=1, class_weight=None, random_state=None, solver='lbfgs', max_iter=100, multi_class='deprecated', verbose=0, warm_start=True, l1_ratio=None).`
- (C) `class sklearn.linear_model.LogitRegression(penalty='l1', *, dual=False, tol=0.1, C=1.0, fit_intercept=True, intercept_scaling=10, class_weight=None, regression_step='1', random_state=None, solver='lbfgs', min_iter=1000, warm_start=True, n_jobs=None, l1_ratio=None).`
- (D) `class sklearn.linear_model.Sigmoid(penalty='l1', *, dual=False, tol=0.000001, C=1.0, fit_intercept=True, intercept_scaling=10, class_weight=None, random_state=None, solver='lbfgs', min_iter=1000, multi_class='deprecated', verbose=1, warm_start=True, n_jobs=None, l1_ratio=None).`
- (E) `class sklearn.linear_model.LogisticRegression(penalty='l2', *, dual=False, tol=0.0001, C=1.0, fit_intercept=True, intercept_scaling=1, class_weight=None, random_state=None, solver='lbfgs', max_iter=100, multi_class='deprecated', verbose=0, warm_start=False, n_jobs=None, l1_ratio=None).`

52

A regressão logística é um modelo muito popular na ciência de dados, ele é muito utilizado em diversos projetos da ALEGO. Com relação às características da regressão logística, analise as afirmativas a seguir.

- I. É um modelo de regressão linear e dentro do contexto do aprendizado de máquina, a regressão logística pertence à família de modelos de aprendizado de máquina supervisionado.
- II. Representa dois grupos de interesse como uma variável binária com valores 0 e 1, não importando qual o grupo é designado com os valores 0 versus 1, mas a designação de como dever ser observada interpretação dos coeficientes.
- III. A função logística é representada pelas seguintes fórmulas:
 - a) $\text{Logit}(\pi) = 1/(1 + \ln(-\pi))$
 - b) $\exp(\pi/(1-\pi)) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k K_k$.

onde:

$\text{logit}(\pi)$ é a variável dependente ou de resposta, e x é a variável independente.

Está correto o que se afirma em

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

53

Janaina, uma analista da ALEGO, desenvolveu o programa Python (versão 3) que utiliza as bibliotecas numpy (2.0.2) e scikit-learn (versão 1.6.1) para realizar uma análise de agrupamentos. Analise o código a seguir.

```
from sklearn.cluster import KMeans
import numpy as np
X = np.array([[1, 2], [1, 4], [1, 0],
             [10, 2], [10, 4], [10, 0]])
kmeans = KMeans(n_clusters=2, random_state=0,
                n_init="auto").fit(X)
kmeans.labels_
kmeans.predict([[1, 1], [14, 4]])
kmeans.cluster_centers_
```

O resultado impresso é igual a

- (A) `array([[1., 2.],
 [10., 2.]])`
- (B) `array([[1., 4.],
 [10., 4.]])`
- (C) `array([[1., 3.],
 [9., 4.]])`
- (D) `array([[10., 4.],
 [1., 4.]])`
- (E) `array([[10., 2.],
 [1., 2.]])`

54

O algoritmo k-Nearest Neighbors (KNN) baseia-se fundamentalmente em calcular a distância entre o novo ponto e todos os pontos de dados do conjunto de treinamento. As medidas de distância do KNN definem quão “próximos” ou “semelhantes” dois pontos são no espaço de recursos. Analise a fórmula da distância de Minkowski

$$d(p, q) = \left(\sum_{i=1}^n |q_i - p_i|^P \right)^{1/P}$$

Com relação a derivação da fórmula da distância de Minkowski, analise as afirmativas a seguir.

- I. Se $P = 2$, a fórmula calculará a distância Euclidiana.
- II. Se $P = 1$, a fórmula calculará a distância de Manhattan.
- III. Se $P = 0$, a fórmula calculará a distância Hamming.

Está correto o que se afirma em

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

55

Árvores de decisão (AD) são classificadores muito utilizados em Ciência de Dados. Com relação às características da AD, analise as afirmativas a seguir.

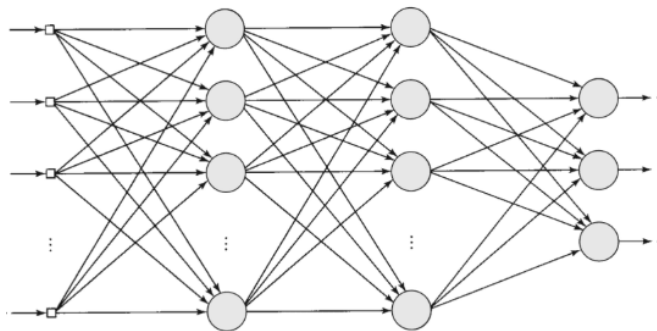
- I. É a representação de uma função que mapeia um vetor de valores de atributos para um único valor de saída.
- II. Uma árvore de decisão chega à sua decisão realizando uma sequência de testes, começando por uma de suas raízes e seguindo o ramo apropriado até que uma folha seja alcançada.
- III. Cada nó interno na árvore corresponde a um teste do valor de um dos atributos de entrada, os ramos a partir do nó são rotulados com os possíveis valores do atributo, e os nós folha especificam qual valor deve ser retornado pela função.

Está correto o que se afirma em

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

56

O perceptron é um dos modelos de redes neurais artificiais mais simples e tradicionais. A figura a seguir ilustra o grafo arquitetural de um perceptron. Analise-a.



Com relação às características do grafo, analise as afirmativas a seguir.

- I. A rede possui várias camadas, sendo quatro camadas ocultas e três camadas de saída de dados.
- II. A rede é do tipo totalmente conectada, isso significa que cada neurônio em qualquer camada está conectado a todos os outros neurônios da camada anterior.
- III. O fluxo de sinais é unidirecional e progride na rede da esquerda para a direita e de camada em camada.

Está correto o que se afirma em

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

57

Matheus foi empossado recentemente pela ALEGO como analista e está se aprofundando nos estudos das redes neurais (RN). Ele sabe que as RN podem ter diversas formas de aprendizagem não supervisionada.

O tipo de aprendizado onde os neurônios de saída da rede disputam entre si para se tornarem ativos e somente um neurônio de saída é ativado em determinado instante se denomina:

- (A) Hebbiano.
- (B) Boltzmann.
- (C) Competitivo.
- (D) Correção de Erros.
- (E) Baseada em Memória.

58

Uma matriz de confusão resume o desempenho da classificação realizada por um classificador em relação a alguns dados de teste. Um caso especial da matriz de confusão é frequentemente utilizado com apenas duas classes, uma designada como classe positiva e a outra classe negativa. Nesse contexto, as quatro células da matriz são designadas como verdadeiros positivos (VP), falsos positivos (FP), verdadeiros negativos (VN) e falsos negativos (FN), conforme indicado na tabela a seguir

		Classe atribuída	
		Positivo	Negativo
Classe atual	Positivo	VP	FN
	Negativo	FP	VN

Com relação ao cálculo das medidas de desempenho, analise as afirmativas a seguir.

- I. A medida da especificidade (também conhecido por Taxa de verdadeiros negativos) pode ser alcançada através da fórmula: Especificidade = $VN / (VN + FP)$.
- II. A medida da sensibilidade (também conhecido por Taxa de verdadeiros positivos ou Recall) pode ser alcançada através da fórmula: Recall = $VP / (VP + FN)$.
- III. O valor preditivo positivo (também conhecido como Precisão) pode ser alcançada através da fórmula: Precisão = $VP / (VP + FP)$.
- IV. Por fim, O valor preditivo negativo (VPN) pode ser alcançada através da fórmula: $VPN = VP / (VP + FP)$.

Está correto o que se afirma em

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

59

Um analista precisa calcular o tempo, em número de dias, de duração dos cursos que os servidores da ALEGO participaram recentemente. Ele fez um programa em Python (versão 3) e embutiu no código dados sobre as matrículas do servidor e as datas de início de conclusão de curso. Analise o código a seguir.

```
import pandas as x

dados_ficticios = {
    'id_matricula': [1004, 1005],
    'data_inicio': ['2023-08-25', '2021-02-01'],
    'data_conclusao': ['2024-01-15', '2024-01-15']
}

dados = x.DataFrame(dados_ficticios)

dados['data_inicio'] =
x.to_datetime(dados['data_inicio'], format='%Y-%m-%d')

dados['data_conclusao'] =
x.to_datetime(dados['data_conclusao'], format='%Y-%m-%d')

dados['duracao_curso'] = (dados['data_conclusao']
- dados['data_inicio']).dt.days

print(dados)
```

A estrutura utilizada na variável `dados_ficticios` para armazenar os dados que são tratados pelo programa é conhecido como

- (A) dicionário.
- (B) conjunto.
- (C) arquivo.
- (D) tensor.
- (E) array.

60

A linguagem Python oferece um amplo conjunto de bibliotecas para visualização de dados, permitindo que os analistas da ALEGO usem-nas em projetos de ciência de dados e transformem dados em representações gráficas. Diversas bibliotecas atendem a diferentes necessidades de visualização, desde gráficos estáticos básicos até painéis interativos sofisticados.

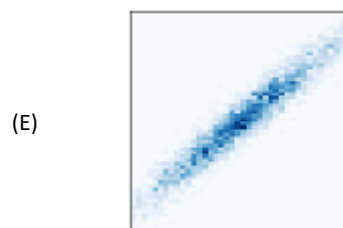
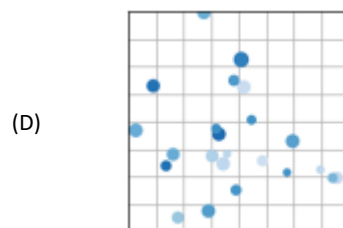
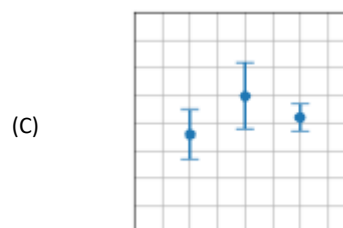
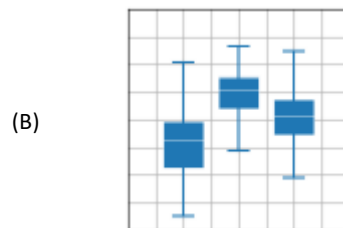
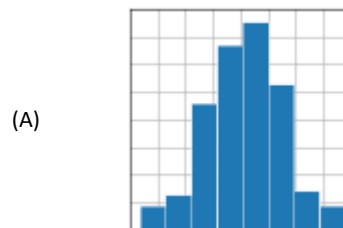
Assinale a alternativa que **não** corresponde a uma biblioteca para visualização de dados.

- (A) vega-altair.
- (B) seaborn.
- (C) pygtk.
- (D) bokeh.
- (E) plotly.

61

A biblioteca Maptplotlib (versão 3.10) do Python permite que os cientistas de dados elaborem sofisticadas visualizações de análise de dados.

Selecione a visualização gráfica do tipo Boxplot.



62

As plataformas de Business Intelligence (BI) possuem diversos tipos de elementos. Um desses elementos são os Data Warehouse (DW), eles são considerados um dos principais dessa plataformas. Com relação às propriedades dos DW, analise as afirmativas a seguir.

- I. Sofrem muitas operações de atualização de dados e tem alta normalização de dados.
- II. São orientados por assunto e tem baixa volatilidades dos dados.
- III. Apresentam alta agregação de dados e baixa suporte a dados não relacionais.

Está correto o que se afirma em

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

63

O *Oracle BI Enterprise Edition* (OBIEE) é uma suíte de soluções de *Business Intelligence* desenvolvida pela Oracle. Os principais componentes do OBIEE versão 11g são respectivamente

- (A) Oracle BI Server e Oracle Essbase.
- (B) Oracle BI OLAP Server e Essbase Analytics Link.
- (C) Oracle BI Analytics Server e Oracle BI Subscriber.
- (D) Oracle BI OLAP Server e Oracle Reporting Server.
- (E) Oracle BI Analytics Server e Oracle Scorecard and Strategy Management.

64

Maria e Josefa precisam fazer uma apresentação sobre o *Oracle BI Enterprise Edition* versão 11g (OBIEE) para os seus os cientistas de dados da ALEGO. Elas sabem que o OBIEE fornece a gama de recursos analíticos para inteligência de negócios. Selecione a alternativa que **não indica** um recurso oferecido pelo OBIEE.

- (A) análises ad-hoc.
- (B) painéis interativos.
- (C) análises preditivas.
- (D) relatórios corporativos.
- (E) grafos de conhecimento.

65

O QlikView é uma plataforma de inteligência de negócios tradicional, sua arquitetura possui vários componentes.

O componente usado como serviço de distribuição para distribuir os documentos com extensão .qvw entre vários servidores e usuários da plataforma se denomina

- (A) QlikView Server.
- (B) QlikView Publisher.
- (C) QlikView Desktop.
- (D) QlikView Enterprise.
- (E) QlikView Distributer.

66

As APIs REST do *Power BI* foram projetadas para permitir uma ampla interação programática, elas fornecem serviços para inserção, administração, governança e recursos de usuário. Com relação às funcionalidades dessas APIs, analise as afirmativas a seguir

- I. Gerenciam o conteúdo do Power BI.
- II. Executam operações de administrador.
- III. Inserem conteúdo do Power BI.

Está correto o que se afirma em

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

67

Oracle Data Visualization 12c (ODV) oferece uma série de funcionalidades e benefício que permitem que os analistas da ALEGO explorem dados analíticos de forma visual e individualizada. Com relação aos benefícios do ODV, analise as afirmativas a seguir

- I. É uma aplicação do tipo single-user que pode operar offline.
- II. As análises completamente privadas, mas existem muitas tarefas administrativas relacionadas a sua utilização e segurança.
- III. O usuário possui controle total das conexões de fonte de dados e acesso direto a fontes de dados locais.

Está correto o que se afirma em

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

68

Keras é uma API de aprendizado profundo que oferece velocidade de depuração, elegância com concisão do código e facilidade de manutenção de implantação. Os blocos de construção básica das redes neurais usando Keras (versão 3.0) e Python são conhecidos como

- (A) sets.
- (B) pipes.
- (C) layers.
- (D) planes.
- (E) frames.

69

Processamento de linguagem natural (PLN) é uma área em ascensão na Ciência da Computação e na inteligência artificial (IA), analise as afirmativas a seguir

- I. Permite que computadores e dispositivos digitais reconheçam, entendam e gerem textos e áudios, pois combinam linguística computacional, modelagem estatística, aprendizado de máquina e *deep learning*.
- II. Já faz parte da vida cotidiana de muitas pessoas em todo o mundo, alimentando mecanismos de busca, acionando *chatbots* para atendimento aos clientes com comandos de voz, sistemas GPS operados por voz e assistentes digitais de resposta a perguntas em *smartphones*.
- III. Desempenha um papel cada vez maior em soluções empresariais que ajudam a otimizar e automatizar operações de negócios, aumentar a produtividade e simplificar processos empresariais.

Está correto o que se afirma em

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

70

Sebastião necessita criar aplicações Web com Python para a ALEGO.

O *framework* para desenvolver de aplicações web completas que incluam mapeamento objeto-relacional (ORM), roteamento de URLs e um sistema de templates se denomina

- (A) HTML5.
- (B) Node.JS.
- (C) Django.
- (D) React.
- (E) Rust.

Prova discursiva

1

Considere que um analista necessita criar um diagrama ER para modelar a seguinte situação.

Um grupo empresarial precisa ser representado como uma dependência entre suas empresas que podem ter várias filiais. Sabe-se que para identificar um grupo de empresas é usado um código único. Já uma empresa é identificada pelo grupo ao qual está relacionada e por um número da empresa dentro do grupo. Finalmente, uma filial é identificada pela empresa à qual está vinculada e por um número de filial dentro da empresa. Considere que o grupo empresarial poderá ter nenhuma ou várias empresas e cada empresa poderá ter nenhuma ou várias filiais.

Diante da descrição:

1. **Elabore o diagrama ER, segundo a notação Peter Chen, que indica essa situação.**
2. **Indique no diagrama os conjuntos de cardinalidades máximas e mínimas para cada dependência modelada.**
3. **Explique o tipo de dependência existente entre as empresas e as filiais.**

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

29

30

2

K-Means é um dos métodos de agrupamento mais populares da atualidade sendo amplamente utilizado em problemas que demandam o aprendizado não supervisionado. Sabe-se que o objetivo do K-Means é particionar um conjunto de dados em K grupos, onde K é um número predefinido e realizar o agrupamento.

Descreva o algoritmo de agrupamento do K-Means, considere que ele requer como entrada o valor de K (número de agrupamentos) e D que é o conjunto de dados com N pontos.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Realização

