
BANCO DO BRASIL

Agente de Tecnologia

Dossiê comparativo • 2021 e 2023

140 questões • 2 editais • gabaritos após recursos

Como o conteúdo virou questão,
onde as alternativas enganam
e como transformar a análise em estudo.

Preparado para Matheus

Análise documental e pedagógica | 17 de outubro de 2026

Como usar este dossiê

A conclusão prática é concentrar esforço em TI sem abandonar os conhecimentos básicos. TI respondeu por 52,5% dos pontos nos dois certames; Português, sozinho, valeu outros 15%. A estrutura de pontuação permaneceu estável, mas os itens explorados dentro do mesmo programa variaram.

Os números têm três naturezas diferentes

Contagens e pesos vêm dos documentos. Dificuldade, tempo e classificação de distratores são estimativas autorais. Prioridades futuras são decisões de preparação condicionadas ao próximo edital, não probabilidades de cobrança.

Comece pelos relatórios 5, 7, 8 e 10 se quiser um roteiro de ação. Use o relatório 1 como checklist de edital. Resolva uma questão sem olhar o comentário e depois consulte o Anexo A ou B para revisar a resposta, os distratores e a lição estratégica.

As provas anexadas são ambas do caderno Gabarito 1. A seleção de 2022/001 teve prova em 23/04/2023: neste documento, “2023” designa o ano da aplicação, não um edital publicado naquele ano. A prova de 2021 foi aplicada em 26/09/2021.

Não foram fornecidos microdados de respostas ou tempo dos candidatos. Não há taxa de acerto, discriminação, confiabilidade, curva de habilidade, nota de corte estimada ou prova de eficácia causal das técnicas. O relatório não generaliza duas aplicações para toda a Cesgranrio.

Inventário e cobertura

Documento	Identificação / condição
Edital 2021	Seleção 2021/001, de 23/06/2021; arquivo com alterações de 30/06. 39 páginas. Anexo III nasp.36-37.
Edital 2022/001	De 22/12/2022; prova de 2023. 36 páginas. Anexo III nasp.33-34.
Prova 2021	Microrregião 16 DF-TI, Gabarito 1. 27 páginas; 70 objetivas e redação.
Prova 2023	Microrregião 158-TI, Gabarito 1. 27 páginas; 70 objetivas e redação.
Gabaritos oficiais complementares	2021: alterado em 05/10/2021. 2023: alterado em 12/05/2023. Conferência na página oficial da Cesgranrio e comunicado de recursos de 2023.

As tabelas conservam o escopo dos anexos recebidos. Complementos oficiais consultados esclarecem anulações e retificações relevantes. Páginas de referência são as páginas do PDF/caderno, não a paginação deste relatório. Fontes e endereços verificáveis constam no final. Não há gabarito pendente: há 137 itens com letra válida e 3 anulações confirmadas.

Índice de navegação

Como usar este dossiê	2
01 / Auditoria dos editais	4
02 / Raio-X das provas	14
03 / Perfil demonstrado da Cesgranrio	22
04 / Dossiê de pegadinhas e distratores	23
05 / Comparativo, pontuação e classificação	25
06 / Anatomia das alternativas e ressalvas	28
07 / Método Anticilada Cesgranrio	30
08 / Mapa de prioridades por disciplina	32
09 / Cenários para a próxima seleção	34
10 / Plano estratégico de preparação	35
11 / Banco de questões inéditas comentadas	38
12 / Manual de resolução e gestão da prova	43
Anexo A / 2021: 70 questões comentadas	45
Anexo B / 2023: 70 questões comentadas	69
Fontes e critérios de verificação	93

01 / Auditoria dos editais

O que permaneceu e o que mudou

Ponto	2021	2023
Estrutura	70 objetivas; 25 básicos, 45 específicos	Igual
Pontos	32,5 básicos; 67,5 específicos; 100 total	Igual
TI	6 itens macro; 35 questões; 52,5 pontos	Mesmos 6 itens e versões expressas
Bancários 17	Autorregulação bancária	Explicita também Normativos SARB
Bancários 20	Lei 12.846 e Decreto 8.420/2015	Lei 12.846 e Decreto 11.129/2022
Bancários 21	Resolução CMN4.658/2018	Resolução CMN4.893/2021
Bancários 24	Sem item próprio	Inclui ASG: economia sustentável, financiamentos, mercado PJ
Português 9	Colocação pronominal dos pronomes...	Redação simplificada; mesmo núcleo gramatical
Total de itens numerados	75	76

Não identifiquei exclusão de um dos itens numerados de 2021 na comparação dos conteúdos para Tecnologia. As substituições normativas não significam que o aluno deva estudar leis antigas como direito vigente para um concurso futuro: o histórico explica as provas; o próximo edital definirá a referência de preparação.

Matemática Financeira, Vendas/Negociação e Conhecimentos de Informática do Agente Comercial não integram os blocos específicos deste cargo. Juros reais em Bancários não autorizam importar todo o programa de Matemática Financeira do Comercial. Redes, sistemas operacionais, segurança técnica de infraestrutura, ITIL, COBIT e PMBOK não aparecem como disciplinas autônomas de TI nestes anexos; há segurança cibernética normativa em Bancários 21.

Retificações e rastreabilidade

2021: a primeira retificação substituiu o quadro de vagas; os complementos de julho trataram de atendimento, PCD e prazos. 2023: os editais 2 a 6 consultados trataram de isenção, inscrições, PCD/vagas e polo de prova; o edital 7 corrigiu o alcance da regra de desempate pelo horário de nascimento. Essas consultas não mostraram troca do programa de TI. Não se trata de auditoria de todos os atos admissionais posteriores ao certame.

Importante: no edital 7 de 17/04/2023, a referência do item 7.1.5.2 muda de alínea g para h. Assim, a certidão de nascimento se aplica após persistir o empate até o critério de maior idade, não imediatamente após Atualidades. Essa correção está incorporada no relatório 5.

Matriz integral: todos os itens numerados

Cada código combina disciplina e número oficial: PT=Português, EN=Inglês, MA=Matemática, AF=Atualidades, ES=Estatística, CB=Bancários, TI=Tecnologia. O texto de 2023 serve de lista integral; diferenças de 2021 são indicadas. Q lista associações centrais ou de pré-requisito explícito nos comentários; um item pode aparecer em mais de um conteúdo. Zero significa ausência dessa associação neste levantamento, não exclusão do edital. † identifica anulada.

Língua Portuguesa

Item / mudança	Conteúdo oficial de 2023: todos os temas do item	Q2021	Q2023
PT1 Mantido	Compreensão de textos	1, 2, 10	1, 2, 3, 5, 7
PT2 Mantido	Ortografia oficial	0	0
PT3 Mantido	Classe e emprego de palavras	4	0
PT4 Mantido	Emprego do acento indicativo de crase	8	8
PT5 Mantido	Sintaxe da oração e do período	3	4
PT6 Mantido	Emprego dos sinais de pontuação	9	9
PT7 Mantido	Concordância verbal e nominal	5, 6	6
PT8 Mantido	Regência verbal e nominal	0	0
PT9 Redação equivalente	Colocação dos pronomes oblíquos átonos (próclise, mesóclise e ênclise)	7	10

Língua Inglesa

Item / mudança	Conteúdo oficial de 2023: todos os temas do item	Q2021	Q2023
EN1 Mantido	Conhecimento de um vocabulário fundamental e dos aspectos gramaticais básicos para a compreensão de textos	11, 12, 13, 14, 15	11, 12, 13, 14, 15

Matemática

Item / mudança	Conteúdo oficial de 2023: todos os temas do item	Q2021	Q2023
MA1 Mantido	Números inteiros, racionais e reais; problemas de contagem	0	19
MA2 Mantido	Sistema legal de medidas	16	20
MA3 Mantido	Razões e proporções; divisão proporcional; regras de três simples e compostas; porcentagens	16, 17, 20	20
MA4 Mantido	Lógica proposicional	0	16
MA5 Mantido	Noções de conjuntos	0	0
MA6 Mantido	Relações e funções; Funções polinomiais; Funções exponenciais e logarítmicas	18	17
MA7 Mantido	Matrizes	0	0
MA8 Mantido	Determinantes	0	0
MA9 Mantido	Sistemas lineares	0	19
MA10 Mantido	Sequências	19	0
MA11 Mantido	Progressões aritméticas e progressões geométricas	19	18

Atualidades Do Mercado Financeiro

Item / mudança	Conteúdo oficial de 2023: todos os temas do item	Q2021	Q2023
AF1 Mantido	Os bancos na Era Digital: Atualidade, tendências e desafios	22	21
AF2 Mantido	Internet banking	0	0
AF3 Mantido	Mobile banking	0	0
AF4 Mantido	Open banking	24	0
AF5 Mantido	Novos modelos de negócios	0	0
AF6 Mantido	Fintechs, startups e big techs	21	0
AF7 Mantido	Sistema de bancos-sombra (Shadow banking)	0	22
AF8 Mantido	Funções da moeda	25	23
AF9 Mantido	O dinheiro na era digital: blockchain, bitcoin e demais criptomoedas	0	25
AF10 Mantido	Marketplace	0	24
AF11 Mantido	Correspondentes bancários	0	0
AF12 Mantido	Arranjos de pagamentos	0	0
AF13 Mantido	Sistema de pagamentos instantâneos (PIX)	23	0
AF14 Mantido	Segmentação e interações digitais	0	0
AF15 Mantido	Transformação digital no Sistema Financeiro	0	0

Probabilidade E Estatística

Item / mudança	Conteúdo oficial de 2023: todos os temas do item	Q2021	Q2023
ES1 Mantido	Representação tabular e gráfica	26, 30	0
ES2 Mantido	Medidas de tendência central (média, mediana, moda, medidas de posição, mínimo e máximo) e de dispersão (amplitude, amplitude interquartil, variância, desvio padrão e coeficiente de variação)	26, 29	29
ES3 Mantido	Variáveis aleatórias e distribuição de probabilidade	0	28
ES4 Mantido	Teorema de Bayes	0	30
ES5 Mantido	Probabilidade condicional	30	30
ES6 Mantido	População e amostra	0	0
ES7 Mantido	Variância e covariância	28	27
ES8 Mantido	Correlação linear simples	0	0
ES9 Mantido	Distribuição binomial e distribuição normal	27	26
ES10 Mantido	Noções de amostragem e inferência estatística	0	27

Conhecimentos Bancários

Item / mudança	Conteúdo oficial de 2023: todos os temas do item	Q2021	Q2023
CB1 Mantido	Sistema Financeiro Nacional: Estrutura do Sistema Financeiro Nacional; Órgãos normativos e instituições supervisoras, executoras e operadoras	0	0
CB2 Mantido	Mercado financeiro e seus desdobramentos (mercados monetário, de crédito, de capitais e cambial)	0	0
CB3 Mantido	Moeda e política monetária: Políticas monetárias convencionais e não-convencionais (Quantitative Easing); Taxa SELIC e operações compromissadas; O debate sobre os depósitos remunerados dos bancos comerciais no Banco Central do Brasil	33	0
CB4 Mantido	Orçamento público, títulos do Tesouro Nacional e dívida pública	0	34
CB5 Mantido	Produtos Bancários: Noções de cartões de crédito e débito, crédito direto ao consumidor, crédito rural, poupança, capitalização, previdência, consórcio, investimentos e seguros	0	0
CB6 Mantido	Noções de Mercado de capitais	0	0
CB7 Mantido	Noções de Mercado de Câmbio: Instituições autorizadas a operar e operações básicas	0	32
CB8 Mantido	Regimes de taxas de câmbio fixas, flutuantes e regimes intermediários	0	0
CB9 Mantido	Taxas de câmbio nominais e reais	0	0
CB10 Mantido	Impactos das taxas de câmbio sobre as exportações e importações	0	0
CB11 Mantido	Diferencial de juros interno e externo, prêmios de risco, fluxo de capitais e seus impactos sobre as taxas de câmbio	0	33
CB12 Mantido	Dinâmica do Mercado: Operações no mercado interbancário	0	0
CB13 Mantido	Mercado bancário: Operações de tesouraria, varejo bancário e recuperação de crédito	34	0
CB14 Mantido	Taxas de juros de curto prazo e a curva de juros; taxas de juros nominais e reais	0	31
CB15 Mantido	Garantias do Sistema Financeiro Nacional: aval; fiança; penhor mercantil; alienação fiduciária; hipoteca; fianças bancárias	0	0
CB16 Mantido	Crime de lavagem de dinheiro: conceito e etapas; Prevenção e combate ao crime de lavagem de dinheiro: Lei nº 9.613/98 e suas alterações; Circular nº 3.978, de 23 de janeiro de 2020 e Carta Circular nº 4.001, de 29 de janeiro de 2020 e suas alterações	35	0
CB17 Ampliado: SARB	Autorregulação bancária e Normativos SARB	0	0
CB18 Mantido	Sigilo Bancário: Lei Complementar nº 105/2001 e suas alterações	32	35
CB19 Mantido	Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD): Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 e suas alterações	0	0

Item / mudança	Conteúdo oficial de 2023: todos os temas do item	Q2021	Q2023
CB20 Decreto atualizado	Legislação anticorrupção: Lei nº 12.846/2013 e Decreto nº 11.129 de 11/07/2022	0	0
CB21 Resolução atualizada	Segurança cibernética: Resolução CMN nº 4.893, de 26/02/2021	0	0
CB22 Mantido	Ética aplicada: ética, moral, valores e virtudes; noções de ética empresarial e profissional. A gestão da ética nas empresas públicas e privadas. Código de Ética do Banco do Brasil (disponível no sítio do BB na internet)	0	0
CB23 Mantido	Política de Responsabilidade Socioambiental do Banco do Brasil (disponível no sítio do BB na internet)	31	0
CB24 Novo em 2023	ASG (Ambiental, Social e Governança): Economia Sustentável; Financiamentos; Mercado PJ	0	0

Tecnologia Da Informação

Item / mudança	Conteúdo oficial de 2023: todos os temas do item	Q2021	Q2023
TI1 Mantido	Aprendizagem de máquina: Fundamentos básicos; Noções de algoritmos de aprendizado supervisionados e não supervisionados; Noções de processamento de linguagem natural	36, 44	39, 41, 42
TI2 Mantido	Banco de Dados: Banco de dados NoSQL (conceitos básicos, bancos orientados a grafos, colunas, chave/valor e documentos); MongoDB; linguagem SQL2008; Conceitos de banco de dados e sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBD); Data Warehouse (modelagem conceitual para data warehouses, dados multidimensionais); Modelagem conceitual de dados (a abordagem entidade-relacionamento); Modelo relacional de dados (conceitos básicos, normalização); Postgre-SQL	37†, 38, 40, 45, 46, 49, 52, 56, 65, 66	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 68, 69
TI3 Mantido	Big data: Fundamentos; Técnicas de preparação e apresentação de dados	57, 67	43, 44, 62
TI4 Mantido	Desenvolvimento Mobile: linguagens/frameworks: Java/Kotlin e Swift. React Native 0.59; Sistemas Android api 30 e iOS xCode 10	58, 59, 61	37, 46, 47, 48, 50
TI5 Mantido	Estrutura de dados e algoritmos: Busca sequencial e busca binária sobre arrays; Ordenação (métodos da bolha, ordenação por seleção, ordenação por inserção), lista encadeada, pilha, fila e noções sobre árvore binária	51, 53, 55, 62, 63, 64, 68, 69, 70	63†, 66, 67
TI6 Mantido	Ferramentas e Linguagens de Programação para manipulação de dados: Ansible; Java (SE 11 e EE 8); TypeScript 4.0; Python 3.9.X aplicada para IA/ML e Analytics (bibliotecas Pandas, NumPy, SciPy, Matplotlib e Scikit-learn)	39, 41, 42, 43, 47, 48, 50, 54, 60	36, 38, 40, 45, 49, 51, 60, 61, 64, 65, 70†

Em 2021, CB20 citava Decreto 8.420/2015 e CB21 citava Resolução 4.658/2018; CB17 não mencionava expressamente SARB; CB24 inexistia. Os demais grupos aparecem nos dois anexos, com ajustes editoriais sem mudança material identificada. A ocorrência de ESG na ambientação de 2023 Q53 não vira cobrança direta de CB24: o conhecimento avaliado ali é SQL.

TI em unidades menores: conceito e competência

A matriz seguinte decompõe os seis itens de TI em 47 unidades de estudo, incluindo bibliotecas e versões expressas. * indica associação secundária/indireta;†anulada;—ausência de cobrança identificada. Referências ao item oficial vêm sempre do código-pai. Esse detalhamento não altera os 35 itens por ano da contagem principal.

Pai / subassunto	Q2021	Q2023	Competência específica
TI1 Fundamentos de aprendizagem de máquina	36,44	36,39,42	Identificar problema, atributos e alvo; medir desempenho
TI1 Algoritmos supervisionados	44	36	Classificação, regressão e treinamento com rótulos
TI1 Algoritmos não supervisionados	44*	42	Distinguir agrupamento e redução de dimensões
TI1 Processamento de linguagem natural	—	41	Tokenizar e distinguir etapas linguísticas
TI2 Conceitos NoSQL	65	52,59	Escolher modelo pela estrutura e pelo acesso
TI2 NoSQL: grafos	65	59	Representar e percorrer conexões
TI2 NoSQL: colunas	—	—	Reconhecer organização por famílias/colunas
TI2 NoSQL: chave/valor	—	—	Explicar acesso por chave e seus limites
TI2 NoSQL: documentos	—	52*	Modelar registros heterogêneos; 52 não obriga modelo documental
TI2 MongoDB	66	—	Usar coleção, consulta, projeção e distinct
TI2 SQL2008: consultas	38	53,55,56,58	Resolver junções, filtros, projeção e antijunção
TI2 SQL2008: DDL e restrições	40,45	69	Definir chave, nulabilidade e integridade
TI2 Banco de dados e SGBD	40,45,46	54,57	Separar armazenamento, autorização, integridade e acesso
TI2 Data Warehouse: modelagem conceitual	49	—	Distinguir fato, dimensão e granularidade
TI2 Dados multidimensionais	49,67*	—	Relacionar cubo, eixos e medidas
TI2 Modelagem entidade-relacionamento	37†,52	68,69	Ler mínimos, máximos, identificadores e subtipos
TI2 Modelo relacional: conceitos	38,45,52	53,55,56,58,69	Mapear chaves e relações sem inventar vínculos
TI2 Normalização	37†,56	—	Aplicar dependências, chaves e formas normais

Pai / subassunto	Q2021	Q2023	Competência específica
TI2 PostgreSQL	46	—	Distinguir view, cópia e mecanismos do SGBD
TI3 Big Data: fundamentos	67	43	Explicar volume, variedade, velocidade e organização
TI3 Preparação de dados	57	44,62	Tratar ruído, dimensões, anomalias e qualidade
TI3 Apresentação de dados	67*	—	Interpretar representação de medidas e dimensões
TI4 Java para mobile	—	48	Usar APIs móveis e ligação com componentes
TI4 Kotlin	61	50	Ler propriedades/construtores e interoperabilidade
TI4 Swift	58	37	Rastrear fluxo e interpolação
TI4 React Native 0.59	—	47	Componente funcional e Hooks
TI4 Android API30	—	46,48	Distinguir componentes e métodos de UI
TI4 iOS/Xcode 10	59	—	Associar ferramentas às tarefas
TI5 Busca sequencial sobre arrays	53,63	—	Estimar visitas e parada antecipada
TI5 Busca binária sobre arrays	53,62	63†	Precondições, limites e trajetória
TI5 Bubble sort	55,69	—	Rastrear passagens e contar inversões
TI5 Selection sort	55	—	Reconhecer mínimo fixado por passagem
TI5 Insertion sort	55,64	—	Prefixo ordenado e melhor caso
TI5 Lista encadeada	53	—	Separar ordenação e acesso aleatório
TI5 Pilha	68	66	Simular LIFO e composição de transferências
TI5 Fila	70	—	Simular FIFO e operação aninhada
TI5 Árvore binária	51	67	Pré-ordem e pós-ordem recursivas
TI6 Ansible	60	49	Playbook, play, task, module
TI6 Java SE11	50,54	38,64,65 ,70†	Inicialização, polimorfismo, static e fluxo
TI6 Java EE8	—	—	Distinguir plataforma empresarial da linguagem básica

Pai / subassunto	Q2021	Q2023	Competência específica
TI6 TypeScript 4.0	41,47,48	40,60	Generics, DOM, callbacks e inferência
TI6 Python 3.9.X para IA/ML e Analytics	39,42,43	36,45,51 ,61	Formas, indexação e fluxo de APIs
TI6 Pandas	39	45	Máscara de linhas e projeção de colunas
TI6 NumPy	42,43	51,61	Array, forma, máscara, produto e where
TI6 SciPy	—	—	Conhecer a função da biblioteca e APIs de base
TI6 Matplotlib	—	—	Gráficos, eixos, séries e apresentação
TI6 Scikit-learn	—	36	Criar estimador, fit e parâmetros aprendidos

O desenvolvimento é mais profundo em normalização, especialização/ER, Java e operações encadeadas de estruturas do que em reconhecer um componente Android ou o nome de uma ferramenta. A recorrência de todos os seis macrogrupos em ambos os anos mostra amplitude da seleção, não suficiência de estudar apenas uma biblioteca.

02 / Raio-X das provas

Método de contagem, dificuldade e tempo

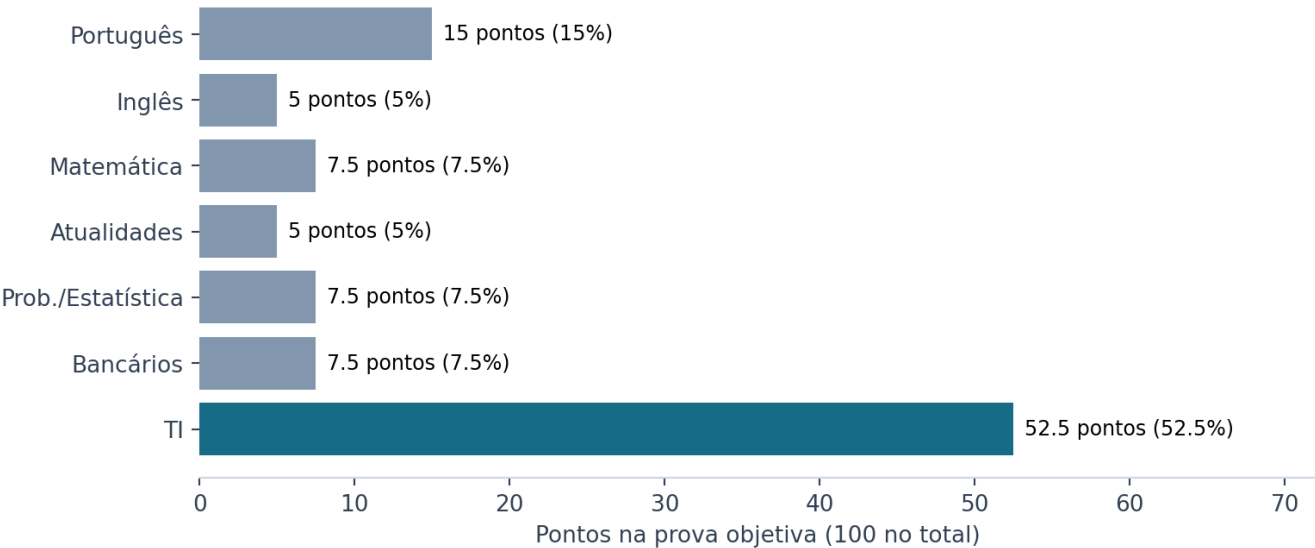
Unidade observada: questão numerada do caderno 1. Cada item recebe um assunto principal para gráficos exclusivos; associações adicionais da matriz são multirrótulo e não devem ser somadas como se fossem questões novas. Itens anulados permanecem nos gráficos de temas e de mecanismos; são retirados da comparação de dificuldade válida.

Nível autoral	Regra de classificação	Leitura da estimativa
Muito fácil	Reconhecimento/localização direta ou aplicação de uma operação explícita	Baixa interação entre conceitos; não significa acerto garantido
Fácil	Uma distinção substantiva ou uma fórmula curta com condições claras	Pode ter distrator próximo mesmo com solução curta
Média	Duas decisões conceituais, condicionais ou sequência de 2-3 etapas relevantes	Exige controlar resultados intermediários e contexto
Difícil	Integração de regras interdependentes, simulação prolongada ou modelagem não imediata	Depende de pré-requisitos e manutenção de estado
Muito difícil	Integração extensa com alta carga de inferência para candidato preparado	Nenhum item válido foi alocado aqui nesta avaliação
Sem nível válido	Questão anulada	Comentada tecnicamente, sem atribuir dificuldade como item válido

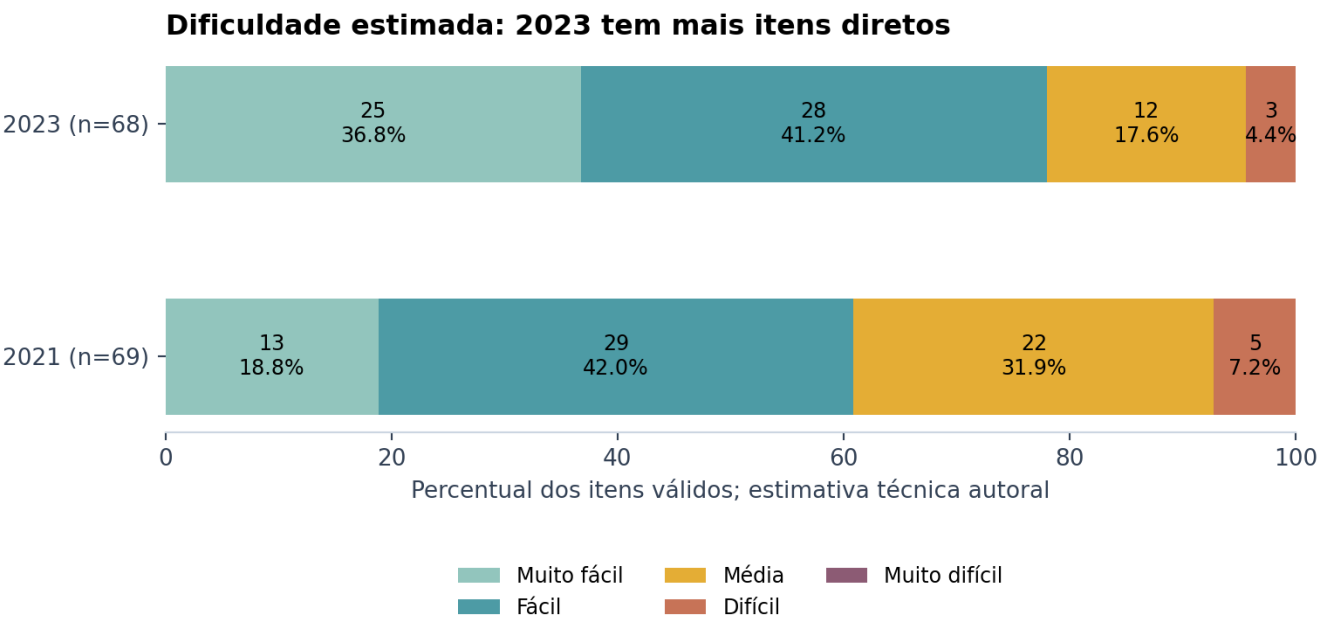
As fronteiras são julgamentos pedagógicos orientados por essas regras, não medidas psicométricas. A justificativa específica de cada classificação é o desenvolvimento da respectiva solução. Tempo é uma meta aproximada para candidato preparado, sem incluir a leitura compartilhada dos textos-base, nem redação/revisão/cartão. Não é tempo observado nem prazo que deva forçar uma decisão insegura.

Separação das dimensões: conceito é a regra a dominar; raciocínio é a transformação necessária; etapas aparecem nas resoluções; pré-requisitos derivam do item do edital; texto exige respeitar comando e recorte; suscetibilidade é o risco de distrator indicado; tempo é estimado à parte. Não agreguei essas dimensões numa nota fictícia de habilidade.

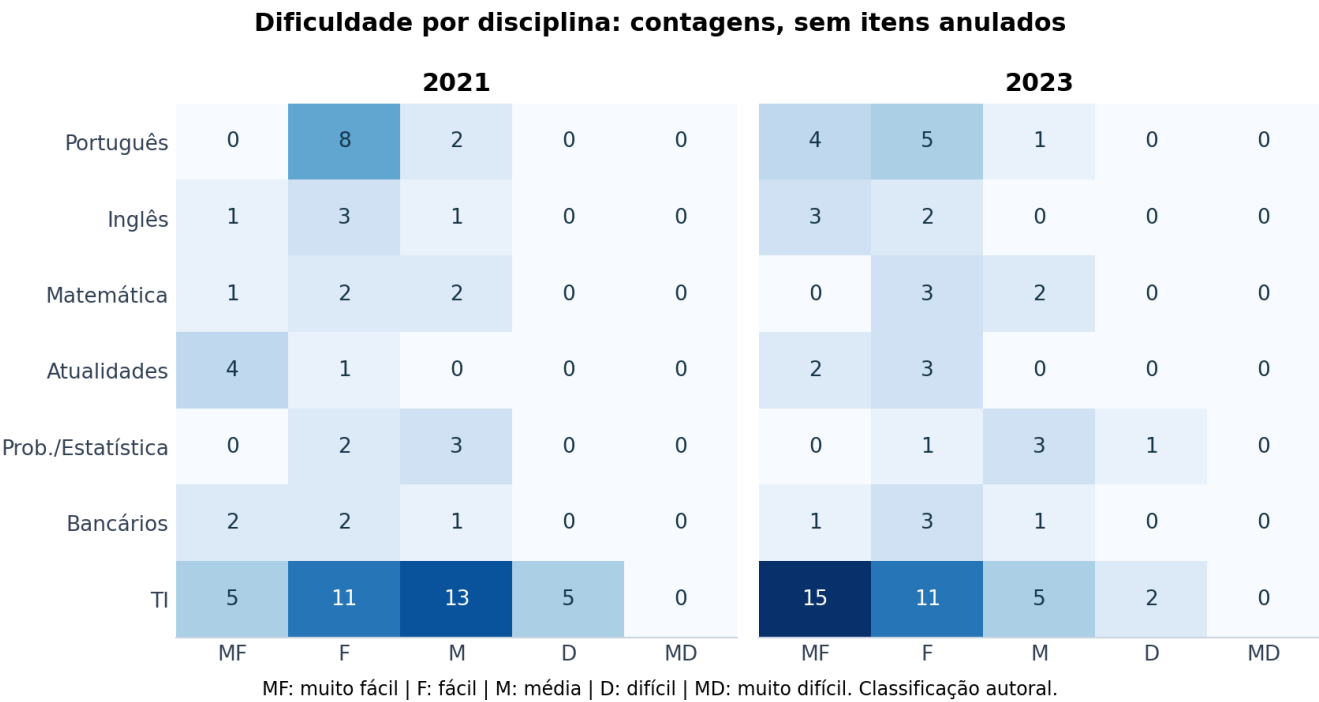
O peso das disciplinas permaneceu igual



Fontes: E2021 e E2023, itens 7.1.2.1-7.1.2.2. Percentual usa 100 pontos como denominador; não confundir com percentual de 70 questões.



Base: 69 itens válidos de 2021 e 68 de 2023. As 3 anuladas recebem comentário, mas não entram na distribuição ordinal. Nenhuma taxa de acerto é inferida.



As contagens por disciplina somam os itens válidos de cada ano. MF/F/M/D/MD são categorias autorais, não níveis oficiais da Cesgranrio.

Mapa completo das 140 questões

Os Anexos A eB oferecem o comentário individual de todas as questões, na ordem do caderno, com assunto, edital, gabarito, página, dificuldade, tempo, resolução, análise deA aE, risco principal e lição. Não se substitui a questão original por uma paráfrase: use o caderno fornecido para resolvê-la antes de consultar a análise.

Índice de questões de 2021

Q	Disciplina / assunto	Item	Letra	Nível
1	Língua Portuguesa / Interpretação: argumento de sustentação	PT1	A	F
2	Língua Portuguesa / Interpretação: consequência e proposta	PT1	B	F
3	Língua Portuguesa / Sintaxe: oração concessiva	PT5	B	F
4	Língua Portuguesa / Advérbio e modalização	PT3	D	F
5	Língua Portuguesa / Concordância verbal e partícula se	PT7	C	M
6	Língua Portuguesa / Concordância nominal de sujeito composto	PT7	A	F
7	Língua Portuguesa / Próclise e atratores	PT9	E	M
8	Língua Portuguesa / Crase: preposição e artigo	PT4	E	F
9	Língua Portuguesa / Pontuação e oração adverbial anteposta	PT6	C	F
10	Língua Portuguesa / Coesão referencial	PT1	D	F
11	Língua Inglesa / Leitura: finalidade global	EN1	A	F
12	Língua Inglesa / Vocabulário: expressão idiomática	EN1	A	MF
13	Língua Inglesa / Morfologia: prefixos negativos	EN1	C	M
14	Língua Inglesa / Coesão: referente de it	EN1	D	F
15	Língua Inglesa / Verbo irregular: simple past no contexto	EN1	D	F
16	Matemática / Taxa de produção e duração	MA3; MA2	E	F
17	Matemática / Porcentagem de carteira	MA3	A	MF
18	Matemática / Função exponencial e logaritmo	MA6	C	F
19	Matemática / Periodicidade e contagem de datas	MA10; MA11	D	M
20	Matemática / Trabalho conjunto por soma de taxas	MA3	B	M
21	Atualidades Do Mercado Financeiro / Fintech: inovação financeira	AF6	E	MF
22	Atualidades Do Mercado Financeiro / Registrato e relatórios ao cidadão	AF1	C	MF
23	Atualidades Do Mercado Financeiro / Pix: objetivos de digitalização	AF13	D	MF
24	Atualidades Do Mercado Financeiro / Open banking e consentimento	AF4	B	MF
25	Atualidades Do Mercado Financeiro / Funções da moeda: unidade de conta	AF8	D	F
26	Probabilidade E Estatística / Tabela e média ponderada de proporções	ES1; ES2	B	M
27	Probabilidade E Estatística / Distribuição binomial e confiabilidade	ES9	D	M
28	Probabilidade E Estatística / Variância de soma e covariância	ES7	B	F
29	Probabilidade E Estatística / Translação dos dados e coeficiente de variação	ES2	C	M

Q	Disciplina / assunto	Item	Letra	Nível
30	Probabilidade E Estatística / Probabilidade conjunta por gráfico	ES5; ES1	A	F
31	Conhecimentos Bancários / Responsabilidade socioambiental e fornecedor	CB23	B	F
32	Conhecimentos Bancários / Sigilo e fiscalização tributária	CB18	A	M
33	Conhecimentos Bancários / Copom e meta Selic	CB3	A	MF
34	Conhecimentos Bancários / Varejo bancário: público-alvo	CB13	E	MF
35	Conhecimentos Bancários / PLD: categoria de operações internacionais	CB16	D	F
36	Tecnologia Da Informação / ML: matriz de confusão e acurácia	TI1	C	M
37	Tecnologia Da Informação / Normalização e relacionamentos N:N	TI2	Anulada	—
38	Tecnologia Da Informação / SQL: LEFT JOIN e INNER JOIN	TI2	C	F
39	Tecnologia Da Informação / Pandas: seleção de múltiplas colunas	TI6	B	F
40	Tecnologia Da Informação / SQL: restrição CHECK entre colunas	TI2	A	MF
41	Tecnologia Da Informação / TypeScript: restrição de genérico	TI6	D	M
42	Tecnologia Da Informação / NumPy: máscara booleana e forma do resultado	TI6	E	F
43	Tecnologia Da Informação / NumPy: produto elemento a elemento	TI6	C	F
44	Tecnologia Da Informação / Aprendizado supervisionado: classificação	TI1	B	F
45	Tecnologia Da Informação / DDL: chave textual e nulabilidade	TI2	B	M
46	Tecnologia Da Informação / PostgreSQL: views e dados atualizados	TI2	A	F
47	Tecnologia Da Informação / DOM: seletor CSS por id	TI6	B	MF
48	Tecnologia Da Informação / TypeScript: contrato do callback reduce	TI6	E	M
49	Tecnologia Da Informação / DW: fato, dimensão e granularidade	TI2	E	M
50	Tecnologia Da Informação / Java: método estático e despacho dinâmico	TI6	E	D
51	Tecnologia Da Informação / Árvore binária: pós-ordem	TI5	E	M
52	Tecnologia Da Informação / ER: especialização e mapeamento relacional	TI2	B	D
53	Tecnologia Da Informação / Busca: acesso aleatório versus lista encadeada	TI5	B	M
54	Tecnologia Da Informação / Java: inicializadores e divisão inteira	TI6	C	D
55	Tecnologia Da Informação / Ordenação: seleção, inserção e bolha	TI5	C	M
56	Tecnologia Da Informação / Dependências funcionais e terceira forma normal	TI2	B	D
57	Tecnologia Da Informação / Preparação: suavização por compartimentos	TI3	C	F
58	Tecnologia Da Informação / Swift: laço, acumulador e switch	TI4	B	M
59	Tecnologia Da Informação / Xcode 10: construção visual	TI4	A	MF
60	Tecnologia Da Informação / Ansible: playbook YAML	TI6	C	MF

Q	Disciplina / assunto	Item	Letra	Nível
61	Tecnologia Da Informação / Kotlin: construtor primário e propriedades	TI4	E	M
62	Tecnologia Da Informação / Busca binária: pior caso exato	TI5	B	M
63	Tecnologia Da Informação / Busca sequencial otimizada em sequência ordenada	TI5	A	F
64	Tecnologia Da Informação / Insertion sort: melhor caso	TI5	D	F
65	Tecnologia Da Informação / NoSQL: grafos e relacionamentos	TI2	D	MF
66	Tecnologia Da Informação / MongoDB: distinct de um campo	TI2	E	F
67	Tecnologia Da Informação / Big Data e representação multidimensional	TI3	A	F
68	Tecnologia Da Informação / Duas pilhas: permutação possível	TI5	E	D
69	Tecnologia Da Informação / Bubble sort: trocas e inversões	TI5	C	M
70	Tecnologia Da Informação / Fila FIFO e operação aninhada	TI5	B	M

Índice de questões de 2023

Q	Disciplina / assunto	Item	Letra	Nível
1	Língua Portuguesa / Interpretação: objetivo versus característica	PT1	A	F
2	Língua Portuguesa / Interpretação: distinção conceitual	PT1	E	F
3	Língua Portuguesa / Vocabulário contextual: alavancar	PT1	C	MF
4	Língua Portuguesa / Oração concessiva e equivalência	PT5	D	MF
5	Língua Portuguesa / Vocabulário contextual: concepção	PT1	A	MF
6	Língua Portuguesa / Concordância nominal em sujeito composto	PT7	A	F
7	Língua Portuguesa / Referente de pronome possessivo	PT1	E	MF
8	Língua Portuguesa / Crase antes de substantivo feminino determinado	PT4	B	F
9	Língua Portuguesa / Vírgula: oração reduzida anteposta	PT6	B	F
10	Língua Portuguesa / Colocação pronominal e infinitivo	PT9	D	M
11	Língua Inglesa / Leitura: propósito de texto histórico	EN1	A	MF
12	Língua Inglesa / Pronomes relativos: who e which	EN1	D	F
13	Língua Inglesa / Localização de informação explícita	EN1	B	MF
14	Língua Inglesa / Conector adversativo: though	EN1	E	MF
15	Língua Inglesa / Inferência delimitada: IA e finanças	EN1	D	F
16	Matemática / Lógica: implicações e restrições de alocação	MA4	A	M
17	Matemática / Função receita: produto de preço e quantidade	MA6	E	F
18	Matemática / PA: soma de 31 termos	MA11	B	F
19	Matemática / Contagem de cédulas e equações	MA9; MA1	B	F
20	Matemática / Razão de tempos e conversão hora-minuto	MA3; MA2	D	M
21	Atualidades Do Mercado Financeiro / Bancos exclusivamente digitais	AF1	A	MF
22	Atualidades Do Mercado Financeiro / Shadow banking: delimitação regulatória	AF7	D	F
23	Atualidades Do Mercado Financeiro / Moeda: reserva de valor em crise	AF8	E	F
24	Atualidades Do Mercado Financeiro / Marketplace: plataforma multivendedor	AF10	B	MF
25	Atualidades Do Mercado Financeiro / Blockchain: distribuição e confiança	AF9	A	F
26	Probabilidade E Estatística / Normal: dois quantis e desvio padrão	ES9	A	M
27	Probabilidade E Estatística / Distribuição da média amostral com reposição	ES10; ES7	C	M
28	Probabilidade E Estatística / Permutações: exatamente um acerto	ES3	E	D
29	Probabilidade E Estatística / Média ponderada de tempos	ES2	D	F
30	Probabilidade E Estatística / Bayes: inversão de probabilidade condicional	ES4; ES5	C	M

Q	Disciplina / assunto	Item	Letra	Nível
31	Conhecimentos Bancários / Juros reais ex-ante e expectativas	CB14	B	F
32	Conhecimentos Bancários / Mercado de câmbio	CB7	B	MF
33	Conhecimentos Bancários / Paridade de juros e risco-país	CB11	C	M
34	Conhecimentos Bancários / Resultado fiscal primário	CB4	A	F
35	Conhecimentos Bancários / Sigilo: instituições abrangidas	CB18	E	F
36	Tecnologia Da Informação / Scikit-learn: instância, fit e regressão linear	TI6	E	F
37	Tecnologia Da Informação / Swift: interpolação de expressão	TI4	D	F
38	Tecnologia Da Informação / Java: implementação de interface	TI6	B	MF
39	Tecnologia Da Informação / Hierarquia dado-informação-conhecimento	TI1	C	MF
40	Tecnologia Da Informação / TypeScript: map preserva cardinalidade	TI6	B	MF
41	Tecnologia Da Informação / PLN: tokenização	TI1	C	MF
42	Tecnologia Da Informação / Agrupamento sem rótulo-alvo	TI1	B	MF
43	Tecnologia Da Informação / Big Data: três Vs originais	TI3	D	MF
44	Tecnologia Da Informação / Redução de dimensionalidade: PCA	TI3	C	F
45	Tecnologia Da Informação / Pandas: máscara de linhas e seleção de colunas	TI6	C	F
46	Tecnologia Da Informação / Android API30: Activity e tela	TI4	A	MF
47	Tecnologia Da Informação / React Native 0.59: useState	TI4	E	MF
48	Tecnologia Da Informação / Android/Java: TextView.setText	TI4	D	MF
49	Tecnologia Da Informação / Ansible: play, task e module	TI6	B	F
50	Tecnologia Da Informação / Kotlin e interoperabilidade Java	TI4	E	F
51	Tecnologia Da Informação / NumPy: forma, dot e sum nativo	TI6	E	M
52	Tecnologia Da Informação / NoSQL e flexibilidade de esquema	TI2	A	MF
53	Tecnologia Da Informação / SQL: antijunção e ausência de característica	TI2	D	M
54	Tecnologia Da Informação / SGBD: índices e desempenho	TI2	C	MF
55	Tecnologia Da Informação / SQL: COUNT e filtros de junção	TI2	A	F
56	Tecnologia Da Informação / SQL: produto cartesiano	TI2	E	F
57	Tecnologia Da Informação / Funções de SGBD: autorização de dados	TI2	B	MF
58	Tecnologia Da Informação / SQL: filtro por chave estrangeira	TI2	E	F
59	Tecnologia Da Informação / NoSQL: rede de indicações e grafos	TI2	D	MF
60	Tecnologia Da Informação / TypeScript 4: inferência e erro estático	TI6	D	F
61	Tecnologia Da Informação / NumPy: where e limite inclusivo	TI6	B	MF

Q	Disciplina / assunto	Item	Letra	Nível
62	Tecnologia Da Informação / Preparação: detecção de outliers	TI3	D	MF
63	Tecnologia Da Informação / Busca binária: implementação omitida	TI5	Anulada	—
64	Tecnologia Da Informação / Java: campos ocultos e métodos static	TI6	B	D
65	Tecnologia Da Informação / Java: string vazia, null e finally	TI6	A	M
66	Tecnologia Da Informação / Pilhas: inversões sucessivas e saída	TI5	A	M
67	Tecnologia Da Informação / Árvore binária: pré-ordem	TI5	A	F
68	Tecnologia Da Informação / ER: cardinalidade mínima e máxima	TI2	E	M
69	Tecnologia Da Informação / ER: N:N com atributo identificador da relação	TI2	D	D
70	Tecnologia Da Informação / Java: conversão de string e casos-limite	TI6	Anulada	—

Checklist numérico de cobertura

2021: 70 questões recebidas, 70 identificadas, 70 comentadas; 69 com letra oficial válida e 1 anulada(s); 0 sem situação oficial confirmada. 75 itens oficiais listados integralmente; 34 associados a pelo menos uma questão neste mapeamento multirrótulo. Itens com ressalva estão discriminados no relatório 6.

2023: 70 questões recebidas, 70 identificadas, 70 comentadas; 68 com letra oficial válida e 2 anulada(s); 0 sem situação oficial confirmada. 76 itens oficiais listados integralmente; 37 associados a pelo menos uma questão neste mapeamento multirrótulo. Itens com ressalva estão discriminados no relatório 6.

03 / Perfil demonstrado da Cesgranrio

Estas provas combinam reconhecimento conceitual, leitura contextual e aplicação de regras formais. A hipótese de que toda a prova exige “pegar maldade” não é sustentada: há itens diretos de API, conceito e competência institucional. Saber apenas reconhecer termos também não basta: Java, SQL, modelagem e probabilidades exigem validar relações e condições.

Achado demonstrado	Evidência	Implicação de treino
Textos comuns a vários itens	PT1-10 e EN11-15 em ambos os anos	Uma leitura global economiza releituras; cada comando ainda precisa de confirmação local
Regras gramaticais estáveis	Crase 2021 Q8/2023 Q8; pontuação Q9 em ambos; colocação 2021 Q7/2023 Q10	Dominar núcleo gramatical rende transferência entre temas de texto diferentes
APIs e sintaxe exatas	Pandas 2021 Q39/2023 Q45; Ansible 2021 Q60/2023 Q49	Praticar exemplos mínimos e explicar por que uma chamada quase igual falha
Java com regras interagindo	2021 Q50, Q54; 2023 Q64, Q65	Rastrear estado e separar static, sobrescrita, ocultação e inicialização
Dados em contexto de negócio	2021 Q49; 2023 Q53, Q55, Q58, Q69	Não deixar a narrativa financeira substituir a semântica da consulta/modelo
Mesma família com outro procedimento	Árvore 2021 Q51: pós-ordem; 2023 Q67: pré-ordem	Aprender mecanismo recursivo em vez de decorar sequência
Demanda matemática varia	2021 Q26-30 versus 2023 Q26-30	Estudar distribuição normal, amostragem e Bayes mesmo sem aparição em 2021

Pontos fortes avaliativos e limitações

A contextualização permite verificar transferência do conceito para trabalho com dados, em vez de só vocabulário. Distratores de resultado intermediário podem revelar confusão entre produto e soma, unidade e taxa, classe e instância. Em contrapartida, sem respostas dos candidatos não se sabe se esses distratores efetivamente discriminaram domínio. Isso é avaliação do desenho dos itens, não validação psicométrica.

As anulações demonstram limites reais de elaboração/revisão. Alguns itens válidos usam definições amplas ou hipóteses implícitas. É preciso separar o que o gabarito aceitou do que seria uma afirmação técnica universal. Exemplos e ressalvas estão no relatório 6 e nas questões correspondentes.

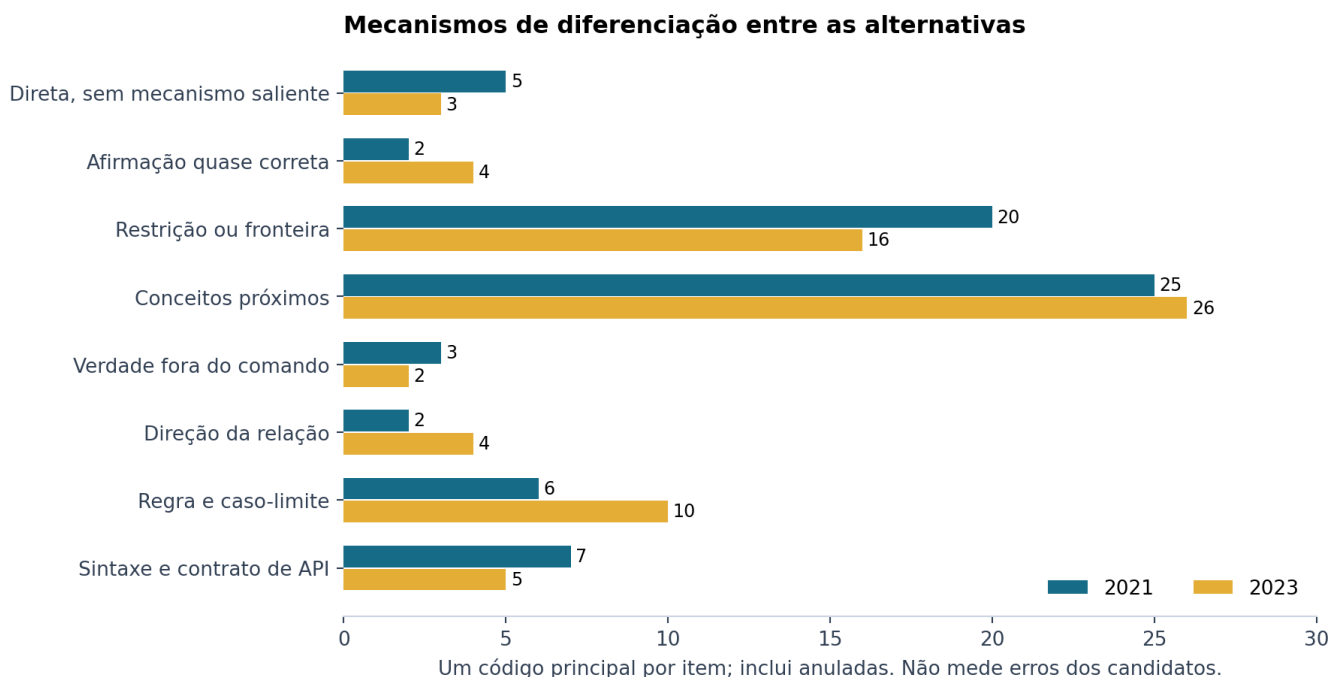
Como um conceito vira uma questão

O padrão observável é: apresentar um objetivo; fixar um ambiente ou condição; oferecer uma solução correta e alternativas que preservam parte da solução, mas alteram contrato, ordem, fronteira ou saída. Isso não prova a intenção psicológica do autor. É uma descrição da diferença verificável entre as alternativas.

Exemplo: em 2023 Q45, o conhecimento central é selecionar linhas e colunas de um DataFrame. A dificuldade cresce ao exigir primeiro uma máscara, conservar o índice e depois projetar uma lista de colunas. Em 2023 Q64, o núcleo é orientação a objetos, mas a combinação de campo oculto, método sobrescrito e static impede aplicar uma única regra a tudo.

04 / Dossiê de pegadinhas e distratores

O gráfico codifica o mecanismo predominante da diferença entre alternativas. Uma distinção de conceitos pode ser avaliação direta e legítima; não chame todas essas ocorrências de “pegadinha”. O código 0 reserva itens sem mecanismo saliente adicional. Os códigos são exclusivos por questão para permitir soma 70 por ano.



Classificação autoral de 70 itens por ano, incluindo anuladas. Frequência descreve construção observável, não intenção do examinador nem frequência de erro dos candidatos.

Quase correta

Uma parte verdadeira não salva outra parte falsa. Frequência da codificação principal: 2021=2; 2023=4.

Rastreio completo: 2021 Q21, Q46; 2023 Q15, Q25, Q50, Q54.

Restrição/fronteira

Comando, domínio, unidade, quantidade ou caso altera a solução. Frequência da codificação principal: 2021=20; 2023=16.

Rastreio completo: 2021 Q7, Q8, Q9, Q15, Q16, Q19, Q26, Q30, Q31, Q36, Q45, Q52, Q54, Q58, Q62, Q63, Q64, Q68, Q69, Q70; 2023 Q8, Q9, Q17, Q18, Q19, Q20, Q26, Q28, Q29, Q31, Q34, Q43, Q58, Q61, Q66, Q68.

Conceitos próximos

Termos ou resultados intermediários são confundíveis, mas distintos. Frequência da codificação principal: 2021=25; 2023=26.

Rastreio completo: 2021 Q3, Q4, Q5, Q6, Q10, Q13, Q14, Q18, Q20, Q22, Q24, Q25, Q29, Q33, Q35, Q41, Q42, Q43, Q44, Q49, Q51, Q55, Q57, Q59, Q67; 2023 Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q12, Q14, Q22, Q23, Q24, Q35, Q39, Q40, Q41, Q42, Q44, Q46, Q47, Q51, Q52, Q55, Q57, Q59, Q62, Q67.

Verdade fora do comando

Uma passagem verdadeira responde a outra pergunta. Frequência da codificação principal: 2021=3; 2023=2.

Rastreio completo: 2021 Q1, Q2, Q11; 2023 Q1, Q11.

Direção da relação

Inverter condição, causa, dependência ou lado da operação muda o resultado. Frequência da codificação principal: 2021=2; 2023=4.

Rastreio completo: 2021 Q28, Q38; 2023 Q16, Q30, Q33, Q49.

Regra/caso-limite

Uma regra familiar não resolve todas as condições/implementações. Frequência da codificação principal: 2021=6; 2023=10.

Rastreio completo: 2021 Q27, Q32, Q37, Q50, Q53, Q56; 2023 Q10, Q27, Q53, Q56, Q60, Q63, Q64, Q65, Q69, Q70.

Sintaxe/API

Nome, delimitador, tipo ou contrato difere do aceite pelo ambiente. Frequência da codificação principal: 2021=7; 2023=5.

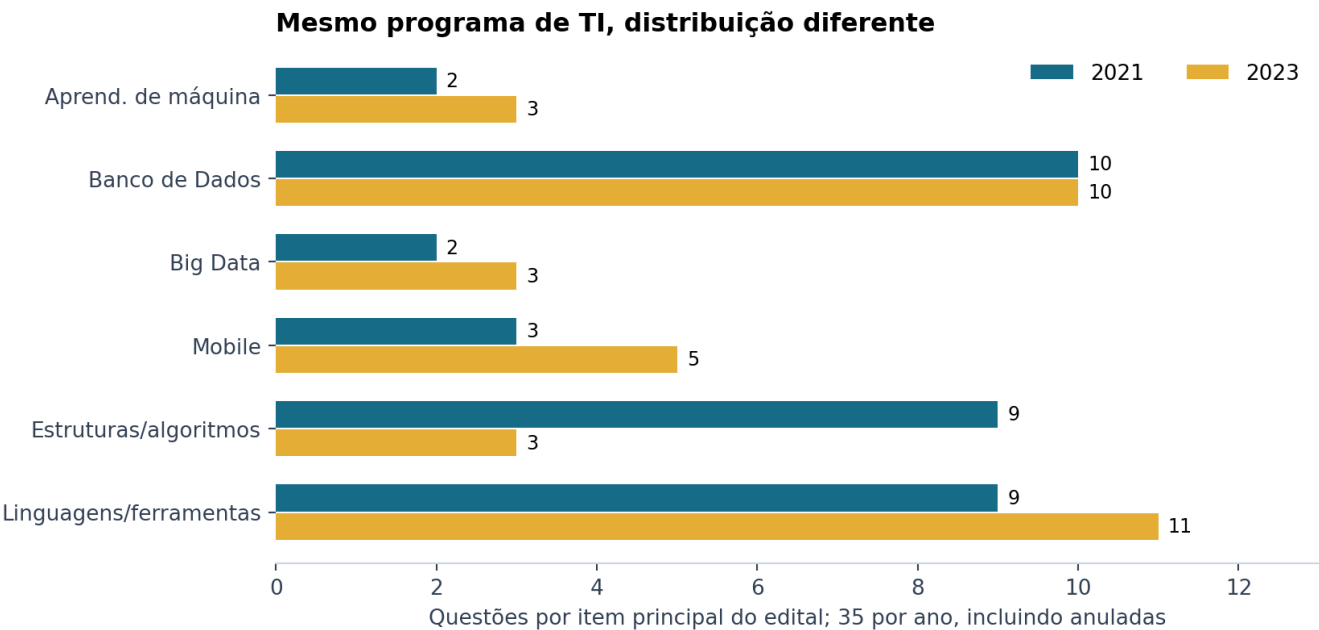
Rastreio completo: 2021 Q39, Q40, Q47, Q48, Q60, Q61, Q66; 2023 Q36, Q37, Q38, Q45, Q48.

Distrator sofisticado não recebeu uma frequência separada porque “sofisticado” dependeria de domínio do candidato e se sobreporia às classes anteriores. Por exemplo 2023 Q53-C e 2021 Q50-D têm estrutura plausível, mas falham em relação verificável. Familiaridade enganosa e excesso de confiança são hipóteses sobre a resposta do candidato; sem observação comportamental, não há taxa a publicar para essas duas categorias.

Exemplos para detectar o detalhe que inverte a resposta

Questão	Detalhe decisivo	Como se proteger
2021 Q21	A alternativa D termina tornando fintech livre de regulação	Valide cada oração da alternativa, principalmente a conclusão
2023 Q31	Ex-ante e próximos 12 meses; D usa passado	Use um eixo esperado/realizado além de nominal/real
2023 Q43	Definição original de Big Data	Não substitua o recorte dado por listas posteriores
2023 Q53	Não terESG é diferente de ter uma característica diferente	Crie empresa com ESG e outra característica; teste se a consulta a exclui
2021 Q64	Melhor caso do Insertion Sort	Não responda com o pior caso mais decorado
2023 Q61	O operador é ≥ 4 , não > 4	Teste o valor de fronteira 4
2021 Q50/2023 Q64	Static não segue a mesma resolução do método sobrescrito	Separe tipo declarado, objeto real e classe que define a chamada

05 / Comparativo, pontuação e classificação



Critério principal exclusivo por item do Anexo III. TI6 é amplo e inclui linguagens, bibliotecas e Ansible. A comparação não confunde aumento desse grupo com aumento apenas de Java.

Assunto principal	2021	2023	ΔQ	Evidência
Aprendizagem de máquina	2	3	+1	21: Q36,44; 23: Q39,41,42
Banco de Dados	10	10	+0	21: Q37,38,40,45,46,49,52,56,65,66; 23: Q52,53,54,55,56,57,58,59,68,69
Big Data	2	3	+1	21: Q57,67; 23: Q43,44,62
Mobile	3	5	+2	21: Q58,59,61; 23: Q37,46,47,48,50
Estruturas/algoritmos	9	3	-6	21: Q51,53,55,62,63,64,68,69,70; 23: Q63,66,67
Linguagens/ferramentas	9	11	+2	21: Q39,41,42,43,47,48,50,54,60; 23: Q36,38,40,45,49,51,60,61,64,65,70

Estruturas/algoritmos passou de 25,7% para 8,6% de TI: queda de 17,1 pontos percentuais. Mobile passou de 8,6% para 14,3%: alta de 5,7 pontos percentuais. Banco de Dados permaneceu em 28,6%. São participações nas 35 questões de TI, incluindo anulações. Não use esses percentuais como chance de cobrança futura.

Repetições e mudanças no nível do procedimento

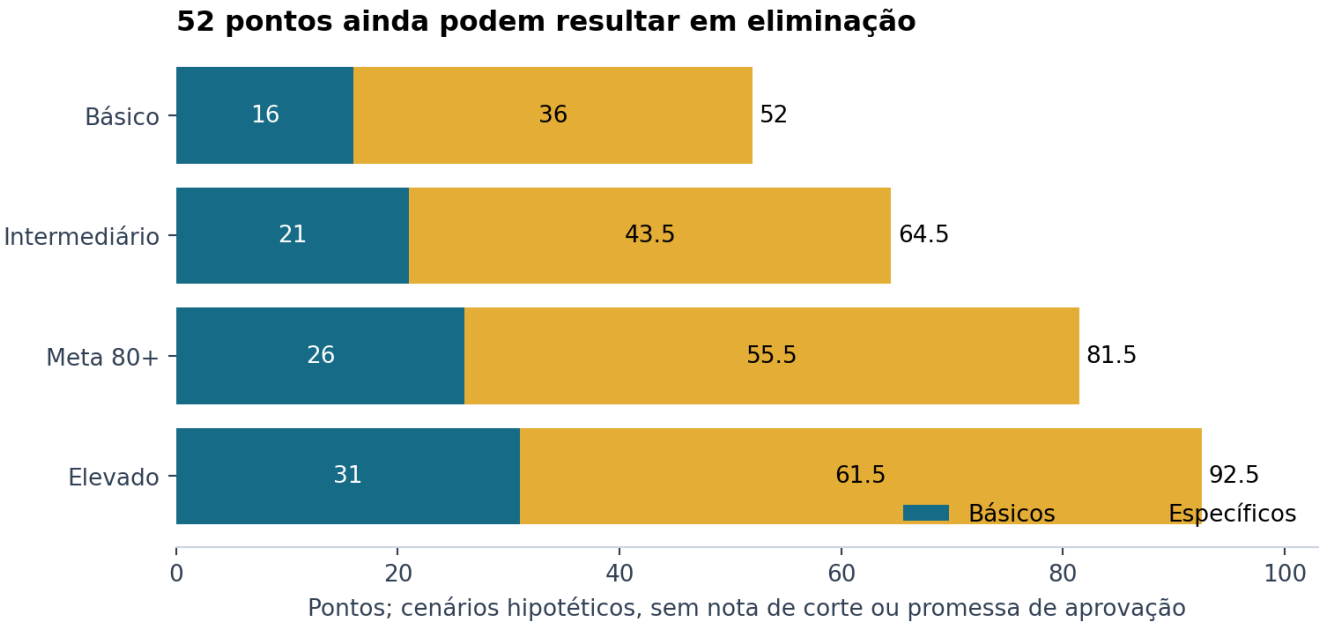
Conteúdo	2021	2023	Interpretação limitada à amostra
Pandas: lista de colunas	Q39	Q45	Repetição de sintaxe; 2023 acrescenta máscara de linhas
Java: static e sobrescrita	Q50	Q64	Mesmo contraste central; 2023 inclui campo oculto
Ansible	Q60: identificar playbook	Q49: hierarquia interna	Passa de nome do artefato à organização
NoSQL: grafos	Q65	Q59	Mesmo modelo com outra narrativa
Árvore binária	Q51: pós-ordem	Q67: pré-ordem	Repete família e troca ordem de visita
Normalização/DW	Q37, Q49, Q56	Sem questão principal correspondente	Ausência em 2023 não retirou os tópicos do edital
Normal/Bayes/inferência	Sem item principal direto correspondente	Q26, Q27, Q30	Maior variedade estatística nesta aplicação
Conhecimentos Bancários	Política socioambiental, sigilo, Selic, varejo, PLD	Juros reais, câmbio, paridade, resultado fiscal, sigilo	Mudança de seleção de temas, apesar de bloco continuar com 5 itens

Na classificação autoral, 2023 apresentou mais reconhecimento direto e menos integrações de dificuldade média/difícil. Isso não permite afirmar que a nota de corte caiu nem que os candidatos acertaram mais. Também não demonstra uma evolução monotônica da banca: existem apenas dois pontos de observação.

Regras de eliminação: use blocos, não apenas o total

E2021 e E2023, 7.1.4: é eliminado quem fizer menos de 50% do total, menos de 50% de Básicos, menos de 50% de Específicos ou zero em qualquer disciplina. Limites nominais: 50 no total; 16,25 em Básicos; 33,75 em Específicos. Pelos incrementos possíveis dos pesos, os primeiros totais de bloco alcançáveis acima dos limites são 16,5 e 34,5. A soma desses mínimos realizáveis é 51; isso não é nota competitiva nem substitui as demais regras.

A redação, eliminatória e separada, vale 100 e exige 70 (E2021/E2023, 7.3.6). Não soma 100 pontos à classificação objetiva. Corrigem-se redações apenas dentro da faixa de habilitados: em 2021, o limite-base era o dobro de vagas+CR; em 2023, o triplo, com previsão complementar para PCD (7.1.6 e 7.1.6.1). A classificação final obedece aos limites do Anexo II e às listas/modalidades aplicáveis; fazer o mínimo não garante redação corrigida, convocação ou contratação.



Simulação de planejamento com os pesos históricos e 70 itens hipotéticos válidos. Básico=52 pontos, mas só 16 em Básicos: eliminado. Não são notas de corte históricas.

Cenário	Acertos PT/EN/MA/AF/ES/CB/TI	Bás.	Esp.	Total	Leitura
Básico	5 / 2 / 3 / 2 / 3 / 3 / 18	16	36	52	Elimina em Básicos
Intermediário	7 / 3 / 3 / 3 / 3 / 3 / 23	21	43.5	64.5	Supera mínimos objetivos
Meta 80+	8 / 4 / 4 / 4 / 4 / 4 / 29	26	55.5	81.5	Supera mínimos objetivos
Elevado	9 / 5 / 5 / 5 / 4 / 5 / 32	31	61.5	92.5	Supera mínimos objetivos

Para corrigir os cadernos reais, use as anulações oficiais e a regra do item 9.1.4 dos editais: os pontos dos itens eventualmente anulados são atribuídos a todos os candidatos presentes, independentemente de recurso. Em diagnóstico de aprendizagem, desconsidere o crédito automático ao calcular a taxa de domínio dos itens válidos. Registre separadamente nota oficial simulada e desempenho pedagógico.

Desempates: uma diferença que pode importar

Após o tratamento prioritário de idade previsto para idosos,2021 ordena: mais pontos em Específicos, TI, Estatística, Matemática, Português; depois maior idade e exercício de jurado. Em 2023: Específicos, TI, Estatística, Português, Matemática, Atualidades; depois maior idade e jurado. O edital 7 ajusta a certidão de horário de nascimento para persistência do empate até a alínea h. Referências: 7.1.5.1-7.1.5.3 e retificação 17/04/2023.

Requisitos do cargo nos editais históricos

Ambos os editais exigiram certificado/diploma de nível médio reconhecido(2.1.3), sem graduação obrigatória em TI. A jornada prevista foi 30 horas semanais(2.1.5), com contratação pela CLT(2.2.2), não cargo estatutário. Exigência de 18 anos completos na admissão e demais requisitos constam do item 3. São condições desses certames; confira novamente o edital de qualquer seleção futura.

06 / Anatomia das alternativas e ressalvas

A resposta errada mais perigosa costuma preservar o vocabulário e trocar a relação. Na 2023 Q53, um JOIN com condição diferente de ESG parece profissional; contudo, uma empresa pode ter ESG e outro atributo. A consulta devolve uma linha pelo outro atributo e deixa passar quem deveria excluir. Na 2021 Q50, uma solução pode acertar static e errar o método de instância. Domínio parcial produz uma justificativa convincente para a letra errada.

Teste por contraexemplo mínimo

Para SQL, monte duas empresas: uma só com A e outra com A+ESG. Para NumPy, anote dimensões antes de valores. Para Java, tenha uma coluna para cada campo e escreva classe declarada versus objeto real. Para Matemática, substitua o resultado na expressão original. Para texto, troque o pronome pelo referente. Esses contraexemplos verificam o detalhe que a familiaridade não verifica.

Registro de ressalvas: sem atribuir anulação onde não houve

Item	Situação oficial	Ressalva técnica ou documental
2021 Q27	Válida D	Independência dos sensores não explicitada; necessária ao cálculo binomial usual.
2021 Q32	Válida A	A alternativa resume hipótese do art.6º; processo/procedimento e indispensabilidade devem ser estudados juntos.
2021 Q37	Anulada	A chave do terreno e a decomposição oferecida não permitem validar solução literal inequívoca.
2021 Q45	Válida B	CHAR preserva zeros, mas não restringe a dígitos sozinho; faltaria verificação adicional.
2021 Q46	Válida A	View é melhor opção sem cópia; baixo impacto não é garantia independente do plano de execução.
2021 Q52	Válida B	Mapeamento convencional; PK/FK não provam, sozinhas, toda totalidade/exclusão física dos subtipos.
2021 Q61	Válida E	Sintaxe correta, mas ordem dos parâmetros inverte a correspondência posicional com Java.
2023 Q22	Válida D	Não generalizar shadow banking como ausência de qualquer regulação ou como ilegalidade.
2023 Q25	Válida A	Blockchain não exige sigilo integral do conteúdo nem ausência de todo intermediário.
2023 Q41	Válida C	Tokenização em palavras é o recorte do item; também existem tokens de subpalavras/caracteres.
2023 Q50	Válida E	Interoperabilidade é real; sem restrições é generalização ampla.
2023 Q60	Válida D	Erro de tipo não equivale necessariamente a bloquear emissão de JavaScript em toda configuração.
2023 Q63	Anulada	Trajetória de busca depende de implementação do ponto médio, omitida no código.
2023 Q65	Válida A	Conferência visual resolve distorção da extração: a entrada é string vazia, não null.
2023 Q70	Anulada	A/E funcionam para o exemplo usual; entrada vazia diferencia comportamentos. Não há espaço inicial emr no PDF.

São 7 registros de 2021 e 8 de 2023. Isso não significa 15 questões oficialmente defeituosas: há simplificações, cuidados de interpretação e um alerta de extração. Somente 2021 Q37, 2023 Q63 e 2023

Q70 foram confirmadas como anuladas nos cadernos recebidos. O comunicado de recursos de 2023 informa a decisão, mas não fundamenta tecnicamente as anulações; as hipóteses explicativas acima são autorais.

As questões 2021 Q31 e Q35 dependem de política institucional e norma referidas no próprio enunciado. O material da política BB vigente na data não veio em arquivo separado; nesses pontos, o comentário registra o comportamento aceito pelo gabarito e não afirma auditoria completa do documento histórico de política. ALC105 foi consultada em fonte oficial, usando apenas dispositivos pertinentes que já integravam a referência histórica; alterações posteriores não foram transportadas para a prova antiga.

07 / Método Anticilada Cesgranrio

A familiaridade permite reconhecer uma palavra rapidamente, mas não verifica se toda a alternativa atende às condições. O método abaixo é um procedimento de trabalho, não uma promessa de nunca errar. Sua utilidade deve ser acompanhada nos seus registros de desempenho.

Etapa	Pergunta operacional	Aplicação observável
A / Comando	O que preciso entregar: afirmação correta, resultado, objetivo, exceção?	2023 Q1 pede objetivo, não característica.
B / Condições	Qual versão, domínio, unidade, tempo ou restrição governa a solução?	2023 Q43: definição original; 2021 Q64: melhor caso.
C / Resolução independente	Consigo antecipar a resposta ou a forma do resultado sem as letras?	2023 Q40: array de 3 elementos dobrados.
D / Leitura completa	Li todas as opções e verifiquei a alternativa inteira?	2021 Q21-D só falha na conclusão sobre regulação.
E / Distratores	Há alternativa verdadeira, mas que responde outra coisa?	2023 Q31-D usa o passado, embora fale de inflação.
F / Palavras críticas	O que muda se retirar apenas, exatamente, original, sempre, não, >=?	2023 Q61: stars 4 deve ser bom.
G / Confirmação	Minha resposta satisfaz todas as condições e confere num teste curto?	2023 Q68: teste mínimo/máximo de ambos os lados.
H / Revisão	Qual evidência concreta justificaria trocar a resposta?	Trocar por erro localizado de cálculo, tipo, fronteira ou passagem; evitar trocar só por desconforto.

Versão rápida: uma checagem final em 10-20 segundos

Comando → condição → evidência

Complete mentalmente: “A pergunta pede __; a condição decisiva é __; minha letra atende porque __”. Confira a outra finalista no ponto exato em que ela falha. Em questão direta, não transforme essa checagem num ritual longo.

Versão aprofundada: quando restarem duas alternativas

1) Nomeie a diferença real entre elas. 2) Extraia a condição que decide essa diferença. 3) Construa um contraexemplo mínimo. 4) Refaça apenas a etapa decisiva. 5) Se continuar sem fundamento, marque como dúvida e avance. Não releia a questão inteira indefinidamente sem hipótese de investigação.

Exemplo 2023 Q53: C e D podem parecer consultas válidas. A diferença não é a presença de JOIN ou subconsulta, mas a propriedade lógica “não existe ESG” versus “existe outra característica”. A empresa com ESG+outro atributo é o contraexemplo que elimina C. Exemplo 2021 Q28: se restarem -4 e -2, reponha cada valor na identidade da variância; apenas -2 reproduz 9.

Quando revisar e quando preservar

Revise se perceber comando negativo ignorado, unidade trocada, linha de código pulada, referente incompatível, conta que não fecha ou hipótese adicionada sem autorização. Preserve provisoriamente se a única razão para trocar for “parece fácil demais” ou “não marquei essa letra há muito tempo”. Não existe regra universal de nunca alterar a primeira resposta: a troca precisa de justificativa técnica.

Dúvida legítima aponta um objeto: “não sei se o sum é nativo ou NumPy”, “não sei se o método é static”, “não localizei o antecedente”. Insegurança difusa não aponta um erro verificável. Registre esses dois estados separadamente para aprender com revisões corretas e incorretas.

08 / Mapa de prioridades por disciplina

A prioridade combina peso, recorrência, pré-requisitos e lacunas potenciais. Ela não é uma porcentagem de previsão. Sem diagnóstico individual recente, não há justificativa para eliminar uma disciplina ou supor que experiência profissional em suporte cubra desenvolvimento e ciência de dados.

Prioridade	Área	Justificativa	Sequência
P1 / alta	Banco de Dados e SQL	10/35 itens principais em cada ano; integração com modelagem, NoSQL e consultas	Entidades, chaves, cardinalidade →SELECT/WHERE →JOIN/antijunção →restrições →normalização →DW →NoSQL.
P1 / alta	Linguagens/ferramentas de TI6	9→11 itens; Pandas, Java, TypeScript e Ansible reaparecem	Tipos/expressões →arrays e callbacks →JavaOO →Pandas/NumPy →Scikit-learn →Ansible.
P1 / alta	Português	15 pontos; crase, pontuação, concordância, coesão e pronomes nos dois anos	Sujeito/verbo →regência →crase →concordância →pronomes →pontuação; leitura desde o início.
P1 / alta	Fundamentos de Estatística	7,5 pontos; necessária também à leitura de ML	Porcentagens →média/variância →probabilidade →condicional →Bayes →distribuições →amostragem.
P1 / alta	Estruturas e algoritmos	9→3 itens, mas 6 macrogrupos continuam no programa	Array/lista →buscas →ordenação →pilha/fila →árvores; simular em papel antes de programar.
P2 / média	Mobile	3→5 itens; Swift, Kotlin e Android variam	Conceitos de app →Activity/Fragment →APIs →Swift/Kotlin →Hooks →Xcode.
P2 / média	ML e Big Data	Todos os macrogrupos aparecem; mudam operações cobradas	Dado/alvo →supervisionado/não →métricas →PLN →preparação →PCA/outliers →bibliotecas.
P2 / média	Matemática	7,5 pontos; seleção de tópicos muda entre anos	Aritmética →razões/unidades →equações →funções →sequências/PA/PG →lógica →demais tópicos.
P2 / média	Inglês	5 pontos e proibição de zerar; mesmo estilo de leitura	Vocabulário frequente →referentes →conectores →tempos →propósito/inferência.
P2 / média	Bancários e Atualidades	12,5 pontos somados; sigilo e funções da moeda reaparecem	SFN/competências →moeda/juros/câmbio →mercados/produtos →digital →normas/ética.
P3 / complementar	Itens sem associação direta nesta amostra	Ortografia específica; matrizes/determinantes; SciPy, Matplotlib, JavaEE8, entre outros	Cobrir a lista integral; usar blocos menores esem excluir pelo zero histórico.
Condicional	Novos tópicos/versões de futuro edital	Não constam de novo edital confirmado neste trabalho	Incluir apenas quando a publicação oficial modificar o escopo; evitar expansão ilimitada por moda.

O que fazer em cada matéria para converter teoria em questão

Área	Pré-requisito e treino aplicado	Revisão que demonstra domínio
Português	Identificar núcleo, regência e relação entre orações; justificar uma vírgula ou crase por regra	Reescrever frase com outro núcleo e conferir se a regra se mantém
Inglês	Texto curto bancário/digital; marcar referente, conector e escopo da conclusão	Explicar resposta com trecho de apoio sem traduzir palavra por palavra
Matemática	Montar equação antes de olhar alternativas; trabalhar unidades explicitamente	Resolver novo enunciado com números e contexto diferentes
Estatística	Árvores de probabilidade, tabelas e médias ponderadas; calcular e identificar variável	Distinguir $P(A B)$ de $P(B A)$, variância de dados da variância da média
Bancários	Tabelas órgão/competência, nominal/real, primário/nominal e hipótese/requisito	Explicar por que outro órgão ou horizonte temporal não cabe
Atualidades	Mapear função de Pix, open banking, Registrato, fintech, marketplace e blockchain	Classificar caso novo evitando promessas absolutas de segurança/regulação
TI/Bancos de dados	Criar microbase com NULL, múltiplos vínculos e empresa sem característica	Prever linhas/colunas e provar por contraexemplo por que o distrator falha
TI/Código	Tabela de estado; separar compilação, execução e forma do resultado	Mudar um tipo, limite, ordem ou entrada e refazer a saída sem executar primeiro
TI/Algoritmos	Rastrear um caso completo; distinguir comparação, troca, visita e complexidade	Explicar como alterar caso para melhor/pior custo
TI/Dados e Mobile	Exemplo mínimo por API/componente; função, ferramenta e versão	Escolher entre duas ferramentas reais com tarefas diferentes

Exercícios de rede, infraestrutura, ITIL/COBIT e outros concursos podem continuar úteis à sua carreira, mas não substituem o programa específico de Banco do Brasil. O estudo dirigido aqui exige banco de dados, programação, algoritmos e dados, mesmo para quem já trabalha com TI.

09 / Cenários para a próxima seleção

Até a consulta feita em 17/10/2026, não foi possível confirmar um novo edital oficial de Agente de Tecnologia como prova futura deste estudo. A página oficial do BB consultada não expôs conteúdo suficiente para verificar um cronograma. Logo, não há data de abertura, prova ou banca futura confirmada neste relatório. Esse resultado é limitação da verificação; não é prova de que não exista qualquer ato publicado em outro canal oficial.

Sem novo edital validado, o referencial de estudo é histórico. Não converto notícias de “edital iminente” em certame confirmado. Se um edital for publicado, as disciplinas, requisitos, versões, pesos e regras desse ato passam à frente de cenários abaixo.

Cenário / tema	Evidência e confiança qualitativa	Limite / decisão de preparação
Continuidade dos 6 grupos de TI	Apareceram nos dois programas e nas duas provas; forte base para continuidade de estudo	Confiança na utilidade histórica, sem probabilidade de publicação/manutenção. Cobrir grupos e adaptar depois.
SQL, Pandas, Java e grafos	Repetição de procedimentos e contrastes identificáveis; confiança alta para priorização histórica	Não prediz quantidade nem letra; variar dados, API e casos-limite.
Estatística mais ampla que 2021	2023 cobrou normal, distribuição da média e Bayes; confiança alta de pertinência ao escopo antigo	Uma prova não prova crescimento sustentado; estudar todos os 10 itens.
SciPy, Matplotlib, JavaEE e NoSQL menos explorado	Expressamente previstos, sem associação direta suficiente nos cadernos	Confiança média para cobertura preventiva; zero observado não reduz escopo contratual.
Atualização de normas e versões	Decretos e resolução mudaram entre editais; confiança alta de que exige conferência	Não escolher antecipadamente versão futura; anotar lista de atualização ao sair o edital.
IA generativa, cloud, segurança técnica etc.	Não confirmados como novos itens do futuro programa neste estudo	Prioridade condicional; fundamentos de ML/PLN já estavam previstos, mas isso não autoriza prever todo assunto atual.

Não há modelo estatístico defensável para dar “80% de chance de SQL” ou “60% de chance de nova matéria” usando apenas duas provas. Também não é correto declarar que um tema está “atrasado” e portanto deve cair. Tópico não cobrado não acumula obrigação de cobrança.

10 / Plano estratégico de preparação

Proposta inicial adaptável de 12 semanas, não cronograma vinculado a uma data de próxima prova. Use blocos em vez de dias rígidos: se perder um dia, retome o próximo bloco, sem reiniciar toda a semana. A distribuição abaixo é orientação de pedagogia, distinta dos pesos oficiais.

Uso inicial de 100% do tempo	Parcela	Finalidade
TI	45%	Distribuir entre 6 itens, com ênfase em dados, código e algoritmos
Português	15%	Leitura e gramática em questões justificadas
Matemática e Estatística	20%	10% para cada; fortalecer pré-requisitos e cálculos
Bancários e Atualidades	10%	Conceitos, competências, normas e funções digitais
Inglês	5%	Leitura recorrente e prevenção de zero
Redação	5%	Treino e correção, com necessidade de aumentar se estiver abaixo de 70

Em um ciclo de 20 horas, isso equivale a 9 h TI, 3 h Português, 2 h Matemática, 2 h Estatística, 2 h Bancários/Atualidades, 1 h Inglês e 1 h Redação. Escale proporcionalmente às horas disponíveis. Revisões e questões integram o tempo de cada área; simulados completos podem ocupar parte do ciclo, compensada nos outros blocos.

Fase	Conteúdo e produto da fase	Condição de progresso
Semanas 1-2 / diagnóstico e fundação	Aritmética/unidades; Português sintático; SQL básico; tipos/arrays; fundamentos estatísticos; leitura em Inglês. Resolver 2021 em condição cronometrada antes de estudar o gabarito.	Identificar lacunas com causa e item de edital; registrar tempo e confiança.
Semanas 3-4 / relações e modelos	SQL JOIN/antijunção; ER/chaves; Pandas/NumPy; probabilidade condicional; funções e PA; SFN/digital.	Explicar por que o distrator falha e aplicar a um exemplo alterado.
Semanas 5-6 / interações	JavaOO/inicializadores/static; buscas/ordenação/pilha/fila; Bayes/normal; concordância/crase/pronomes.	Atingir 80% em dois blocos novos de 10-15 itens, com justificativa, no prazo.
Semanas 7-8 / amplitude	Mobile, ML/PLN, Big Data, Ansible; normalização/DW; itens ainda zerados da matriz; normas e ética.	Não manter tópico essencial sem contato; listar o que ainda não consegue resolver.
Semanas 9-10 / integração	Resolver 2023 sem consultar comentários; comparar tipos de erro com 2021; simular cartões e redação.	Atingir os mínimos em todos os blocos e evitar disciplinas próximas de zero.
Semanas 11-12 / consolidação	Refazer por recuperação ativa apenas falhas persistentes; usar questões novas; simulado misto e redação revisada.	Buscar regularidade na meta de pontos, com ganho de transferência além da memória das provas.

Rotina de um bloco de 50 minutos

Use 5 min para recuperar a regra sem consultar; 20 min para aprender/reconstruir um exemplo; 15 min para resolver 3-6 itens adequados à complexidade; 10 min para explicar distratores e registrar os erros. Seja dominar a teoria, use menos leitura e mais variações. Se está sem pré-requisito, interrompa o lote de questões e retorne à base específica.

Revisões e critérios de avanço

Sugestão pedagógica: recuperar em 1,7,21 e 45 dias. O intervalo é inicial e ajustável, não fórmula ótima comprovada para você. Em cada revisão, tente responder antes de abrir o anotado. Alterne áreas relacionadas sem embaralhar tópicos que ainda não têm fundação: SQL+ER; porcentagem+probabilidade; tipos+arrays; regência+crase.

Os 80% em dois lotes novos são critério de treino autoral, não limiar científico nem garantia. Se errar por desconhecimento, volte ao conceito; se errar por leitura, aplique o protocolo em texto curto; se errar por código, trace as linhas; se errar por conta, confira unidade e fórmula. Repetir a letra do mesmo caderno não comprova transferência.

Painel de acompanhamento: sem números inventados

Indicador	Cálculo / registro	Decisão
Domínio de itens válidos	Acertos válidos/itens válidos tentados; separar disciplina e item	Não incluir crédito automático de anulação.
Nota ponderada	Soma de peso x acerto + créditos de anulações no padrão oficial	Conferir Básicos, Específicos, total e disciplinas sem zero.
Erro com alta confiança	Erros marcados com confiança alta/itens com alta confiança	Rever validação de todas as condições, se amostra for pequena.
Tempo por item	Mediana dos segundos, por tipo e conteúdo	Investigar cálculo/código que estoura orçamento; sem derivar percentis sem dados.
Mudança em revisão	Errou→acertou; acertou→errou; errou→errou, com motivo	Ajustar decisão de troca com evidência, tanto para ganhar como evitar perda.
Transferência	Acertos em variações novas após 7 ou 21 dias	Se só acerta o original, precisa reconstruir a regra.
Cobertura	Itens do edital estudados, resolvidos, dominados e pendentes	Planejar temas zerados, sem confundir leitura com domínio.

Taxonomia e Caderno de Erros Cesgranrio

Código / falha	Diagnóstico	Intervenção
K0 / falta de base	Não consegue explicar a regra nem sem cronômetro	Estudo curto e exemplo resolvido; retorno com variação simples.
K1 / incompleto	Reconhece o conceito, mas não a condição/exceção	Comparar par mínimo; produzir exemplo e contraexemplo.
L0 / interpretação	Resolve outra pergunta ou usa opinião no lugar do texto	Escrever o comando em uma frase e indicar evidência.
L1 / comando	Ignora apenas, exceto, melhor caso, exatamente	Circundar o operador e reler antes de validar.
C0 / conceitos	Confunde rótulos próximos: reserva de valor/unidade de conta	Tabela de contrastes com função e exemplo.
M0 / cálculo	Regra e evento corretos, mas conta/unidade errada	Cálculo por etapas e teste de substituição.
P0 / código	Perde estado, tipo, forma ou ordem de execução	Tabela de variáveis e separação compilação/runtime.
T0 / pressa/tempo	Consegue resolver depois, mas encerrou cedo ou ficou preso	Lote cronometrado com regra de pular e retorno.
B0 / excesso de confiança	Interrompe a checagem ao encontrar palavra familiar	Justificar por que a outra finalista é falsa.
R0 / revisão	Troca sem localizar erro ou mantém apesar de evidência	Registrar antes/depois, motivo e resultado; avaliar após vários casos.

Uma falha pode ter causa principal e contribuintes: não a classifique automaticamente como “desatenção”. Em problema novo de Java, pressa pode expor falta de domínio em static; tratar só relógio deixaria a conceituação intacta.

Campo do caderno	Exemplo preenchido
Identificação	2023 Q53 / TI2 / SQL-antijunção
Resposta / confiança / tempo	Escolhi C; confiança alta; 110 s. Oficial D.
Causa principal / contribuinte	K1: confundi ausência de ESG com presença de outro atributo. B0: parei ao validar que o JOIN era válido.
Regra corrigida	Usar ausência de qualquer vínculo ESG; testar empresa com ESG+outro atributo.
Ação de verificação	Resolver três microbases: sem ESG; sóESG; ESG+outra característica.
Revisões / reincidência	Dia 1: acertou; dia 7: errou variação; retornar à regra; dia 21: nova variação. Preencher dados reais, não marcar evolução sem teste.

11 / Banco de questões inéditas comentadas

14 itens autorais, dois por disciplina, inspirados nos mecanismos observados. Não são questões oficiais, nem previsões. Cada um usa cinco alternativas e uma resposta no domínio explicitado. Resolva antes de ler a análise. Os níveis seguem a rubrica autoral do relatório 2.

Inédita 01 / Português / finalidade

Nível: 2 / Fácil

Um comunicado afirma: “O novo formulário foi criado para reduzir retrabalho. Ele possui três campos e deve ser preenchido pelo solicitante.” Qual opção identifica a finalidade?

- A) Reduzir retrabalho
- B) Possuir três campos
- C) Ser um comunicado
- D) Ser preenchido pelo solicitante
- E) Descrever o número de campos

Gabarito: A. A expressa para que o formulário foi criado. B descreve estrutura; C classifica o texto; D indica responsável; E descreve um tema, não finalidade. O distrator D é verdadeiro no comunicado, mas responde quem deve agir.

Estratégia: Separe finalidade, estrutura e responsável.

Inédita 02 / Português / concordância com se

Nível: 3 / Média

Qual frase atende à norma-padrão?

- A) Precisam-se de novos servidores.
- B) Fazem dois meses que o setor mudou.
- C) Alugam-se equipamentos para o evento.
- D) Existe dificuldades no processo.
- E) Nunca comunica-se o resultado.

Gabarito: C. C tem passiva sintética: equipamentos são alugados; verbo plural. A exige precisa-se, pois de equipamentos é complemento. B exige faz, tempo impessoal. D exige existem. E exige nunca se comunica.

Estratégia: Identifique sujeito, impessoalidade e atrator.

Inédita 03 / Inglês / conector

Nível: 1 / Muito fácil

Read: “The service is fast; however, it is not available offline.” However indicates:

- A) Addition
- B) Contrast
- C) Purpose
- D) Time
- E) Certainty

Gabarito: B. B: contraste entre rapidez e limitação. A soma ideias; C finalidade; D tempo; E certeza. O fato de ambas as proposições serem verdadeiras não elimina a oposição marcada.

Estratégia: Parafraseie however como however/but/porém no contexto.

Inédita 04 / Inglês / referente

Nível: 2 / Fácil

Read: "Customers reviewed the application before installing it." The word it refers to:

- A) Customers
- B) The review process
- C) The application
- D) An installation company
- E) The operating system

Gabarito: C. C retoma application, objeto singular instalável. A é plural; B não é o objeto instalado; D e E não foram apresentados como referentes.

Estratégia: Use concordância e significado do verbo.

Inédita 05 / Matemática / taxas

Nível: 2 / Fácil

Uma equipe processa 24 relatórios por hora. Às 14 h, começa uma pausa de 15 minutos. Depois restam 4 relatórios, com mesma velocidade. A que horas termina?

- A) 14 h 10
- B) 14 h 15
- C) 14 h 20
- D) 14 h 25
- E) 14 h 30

Gabarito: D. $24/h=0,4/\text{min}$; 4 relatórios exigem 10 min. Soma 15 de pausa: 14 h 25. A esquece pausa; B ignora trabalho; C e E não respeitam a taxa.

Estratégia: Separe relógio, duração e taxa.

Inédita 06 / Matemática / PA

Nível: 2 / Fácil

No primeiro dia foram 40 pedidos. A cada dia há 3 a mais. Quantos pedidos houve nos 10 dias, inclusive o primeiro?

- A) 400
- B) 430
- C) 535
- D) 550
- E) 670

Gabarito: C. $\text{Último}=40+9 \times 3=67$. $\text{Soma}=(40+67)/2 \times 10=535$. A ignora crescimento; B, Cálculo parcial sem soma; D usa intervalo extra; E trata todos os dias como o último.

Estratégia: Há 9 incrementos entre 10 termos.

Inédita 07 / Estatística / Bayes

Nível: 3 / Média

20% dos clientes são A. Em um ano, 50% de A e 10% dos demais usam crédito. Se um cliente usou crédito, qual a chance de ser A?

- A) 20%
- B) 50%
- C) 55,6%
- D) 60%
- E) 90%

Gabarito: C. $P(A|uso) = 0,2 \times 0,5 = 0,10$. $P(uso) = 0,10 + 0,8 \times 0,1 = 0,18$. $Posterior = 0,10/0,18 = 55,6\%$. A usa a priori; B inverte a condicional; D e E não são a razão obtida.

Estratégia: Inclua eventos conjuntos no denominador.

Inédita 08 / Estatística / translação

Nível: 2 / Fácil

Dados têm média 10 e desvio padrão 2. Ao somar 5 a cada observação, o coeficiente de variação σ/μ passa a ser:

- A) 1/5
- B) 1/3
- C) 2/15
- D) 7/15
- E) 7/10

Gabarito: C. A média vira 15; desvio permanece 2; $CV = 2/15$. A mantém o CV original. B divide deslocamento pela nova média. D soma 5 ao desvio. E soma 5 ao desvio e conserva média 10.

Estratégia: Deslocamento muda posição, não dispersão.

Inédita 09 / Atualidades / moeda

Nível: 1 / Muito fácil

Uma loja exhibe os preços dos bens em uma unidade monetária, mesmo quando aceita pagamento por outros meios. Qual função está em foco?

- A) Reserva de valor
- B) Unidade de conta
- C) Meio de troca no pagamento efetivo
- D) Garantia de rendimento
- E) Eliminação da inflação

Gabarito: B. B: mensuração de preços. A: guardar poder de compra. C: realizar pagamento, que não é o ato descrito. D e E não são funções garantidas pela moeda.

Estratégia: Pergunte se a moeda mede, paga ou preserva.

Inédita 10 / Atualidades / plataformas

Nível: 2 / Fácil

Uma empresa mantém um portal que reúne vendedores independentes e processa ofertas de vários lojistas. Só por essa descrição, o modelo é:

- A) Marketplace
- B) Open banking
- C) Registrato
- D) Moeda de reserva
- E) Mercado interbancário

Gabarito: A. A descreve plataforma multivendedor. B envolve compartilhamento financeiro consentido; C é serviço de relatórios; D é outro conceito monetário; E trata relações entre instituições.

Estratégia: Classifique a estrutura, não o caráter moderno do portal.

Inédita 11 / Bancários / juros reais

Nível: 2 / Fácil

Qual dado é necessário, além da taxa nominal esperada, para estimar a taxa real ex-ante de um mesmo período?

- A) A inflação realizada do ano passado
- B) A inflação esperada do período
- C) O número de agências
- D) O câmbio observado há dois anos
- E) A população do país

Gabarito: B. B mantém horizonte futuro compatível. A é realizada e passada; C e E não são ajustadores de poder de compra; D muda variável e horizonte.

Estratégia: Alinhe variáveis e períodos.

Inédita 12 / Bancários / resultado fiscal

Nível: 2 / Fácil

Receitas primárias são 100; despesas primárias 110; juros 20. Qual o resultado primário, no modelo simplificado?

- A) Superávit 10
- B) Déficit 10
- C) Déficit 30
- D) Superávit 30
- E) Equilíbrio

Gabarito: B. $100 - 110 = -10$: déficit 10. A inverte o sinal; C inclui juros e obtém déficit nominal simplificado 30; D inverte sinal e inclui juros; E ignora a diferença.

Estratégia: Separe resultado primário de nominal.

Inédita 13 / TI / NumPy

Nível: 2 / Fácil

Considere `a=np.array([2,4,6])`. Qual a saída de `a[a>=4]*2`?

- A) [False True True]
- B) [4 8 12]
- C) [8 12]
- D) 20
- E) [4 6]

Gabarito: C. Máscara:[False, True, True]; seleção:[4,6]; multiplicação:[8,12]. A para na máscara; B ignora filtro; D soma os produtos; E para antes de multiplicar.

Estratégia: Trace máscara, seleção e transformação separadamente.

Inédita 14 / TI / Java static e override

Nível: 3 / Média

A classe A define `static int s(){return 2;}` e `int v(){return 3;}`. A classe B extends A define `static int s(){return 5;}` e sobrescreve `int v(){return 7;}`. Com `A x = new B()`, qual o valor de `x.s()+x.v()`?

- A) 5
- B) 9
- C) 10
- D) 12
- E) 14

Gabarito: B. `x.s()` resolve em A pelo tipo declarado: 2. `x.v()` usa o objeto B: 7. Soma 9. A soma 2+3 e ignora override; C soma `sdeB+vdeA`; D usa B em ambos; E duplica 7.

Estratégia: Static segue tipo de referência; override segue objeto real.

12 / Manual de resolução e gestão da prova

Orçamento de 300 minutos para treinar

Os cadernos e os editais preveem 5 horas incluindo objetivas, redação e marcação. Uma distribuição inicial de treino é: 65 min redação, 170 min primeira passagem objetiva, 35 min retorno às dúvidas e 30 min cartão/conferência. Soma 300 min. Não é regra oficial de quanto gastar por etapa. A capa pede reservar 30 min finais para marcação; o tempo de cada candidato precisa ser testado em simulado.

Como $170 \text{ min}/70=2 \text{ min } 26 \text{ s}$, questões diretas precisam compensar cálculos e modelagens demorados. Leia o comando primeiro, localize o trecho-base necessário e retorne à evidência. Em código, não conte linhas como se complexidade fosse só comprimento: um static pode valer mais que várias linhas de contexto.

Ordem de execução inicial, ajustável em simulados

Faça um bloco de fácil acesso que lhe permita garantir pontos sem alongar aquecimento; em seguida aproveite atenção fresca em TI e em cálculos; reserve a redação cedo o bastante para escrever e revisar. A ordem exata depende do diagnóstico: Português pode abrir a prova se o lote for rápido, mas não se virar releitura sem fim. Teste duas ordens em simulados de conteúdo diferente; compare tempo, nota ponderada e conclusão da redação.

Quando pular

Pule provisoriamente se passar cerca de 60-90 segundos sem identificar o primeiro passo ou se uma conta claramente ultrapassar o prazo disponível naquele momento. Esse limiar é heurístico e precisa de ajuste; uma questão difícil conhecida pode merecer mais tempo se estiver com caminho definido. Anote uma palavra de estado: “falta fórmula”, “static”, “base condicionada” ou “reler comando”. O retorno deve começar daí.

Checklist por tipo

Tipo	Validação mínima antes de marcar
Texto	Tenho evidência do local solicitado? A alternativa responde ao comando sem extrapolar?
Gramática	Identifiquei núcleo, regência, conector e atrator? A regra se aplica à palavra/oração pedida?
Cálculo	Defini variável, eventos, unidades e caso? Substituí o resultado ou confirmei ordem de grandeza?
SQL	Quais linhas e colunas saem? Há junção, filtro, agregação, duplicatas, NULL e antijunção?
Java/TypeScript	Compila? Qual tipo declarado? Qual objeto real? Qual ordem de inicialização? Static é qualificado como?
NumPy/Pandas	Qual forma do objeto? O operador é elementwise, dot, máscara, projeção ou redução? Qual sum?
Estruturas	Qual é o topo/início? A operação interna ocorre antes da externa? Visita, troca e comparação são a mesma contagem?
Modelo ER	Quais são as chaves? Há atributo identificador da relação? Mínimo e máximo dos dois lados foram checados?

Eliminação sem superstições

Elimine por erro identificável de escopo, contrato, cálculo, significado ou condição. Não elimine porque “tem sempre”, “é comprida” ou “é a letra repetida”. Termos absolutos podem ser corretos quando uma definição os justifica. Se acabar o tempo, não deixe o branco por crença em penalização de tipo Cebraspe: estes editais trabalham com acerto e uma única resposta; erro não subtrai acerto de outro item. Ainda assim, não atribua chance pessoal de acerto a uma eliminação que você não sabe justificar.

O que registrar depois do simulado

Para cada erro, escreva a regra que faltou e uma ação verificável. Para cada acerto por dúvida, confirme o fundamento. Para cada acerto fácil, procure uma variação que inverta a saída. Refaça só a letra certa uma vez e seu foco vira memória do item; explicar o distrator e testar contraexemplo constrói domínio transferível. O objetivo operacional é produzir decisões justificadas, com tempo para concluir redação e cartão.

Anexo A / 2021: 70 questões comentadas

Convenções: dificuldade e tempo são estimativas autorais; distrator e erros possíveis não são comportamentos medidos. Os comentários explicam por que as opções respondem ou não ao comando. Em anulações, discutem o mecanismo sem inventar letra oficial. As páginas são as dos cadernos originais.

2021 / Q01 / Interpretação: argumento de sustentação

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT1 (p.36-37) | Prova, p.4. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: argumento; relativo sucesso.

Alvo, conhecimento central e resolução: O argumento é o custo relativamente baixo das mensagens, expresso no quarto parágrafo. Não se pede avaliar a qualidade geral do ensino remoto.

A anatomia deA aE: A: corresponde ao custo. B: alta tecnologia não explica o resultado. C: imagens e áudios não são o argumento apresentado. D: aprofundamento não foi afirmado. E: alta conectividade contraria as dificuldades descritas.

Distrator/risco decisivo: B é atraente para quem associa tecnologia a qualidade sem voltar ao texto.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - B é atraente para quem associa tecnologia a qualidade sem voltar ao texto. Avançado - responder com conhecimento externo em lugar do recorte solicitado.

Mecanismo principal: Verdade fora do comando. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Localize a frase que sustenta a conclusão; não responda com sua opinião.

2021 / Q02 / Interpretação: consequência e proposta

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT1 (p.36-37) | Prova, p.4. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: parágrafo 5; depois.

Alvo, conhecimento central e resolução: No quinto parágrafo, o diagnóstico do prejuízo é seguido da necessidade de aulas e encontros extras. A pergunta delimita a continuação dessa ideia.

A anatomia deA aE: A: retoma continuidade, não a proposta final. B: recuperação por encontros extras. C: descreve meio de conexão. D: reproduz dado anterior. E: descreve o dispositivo, não a solução.

Distrator/risco decisivo: A parece verdadeira, mas não responde ao recorte do comando.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - A parece verdadeira, mas não responde ao recorte do comando. Avançado - responder com conhecimento externo em lugar do recorte solicitado.

Mecanismo principal: Verdade fora do comando. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Uma informação presente no texto pode ser a resposta errada para aquela pergunta.

2021 / Q03 / Sintaxe: oração concessiva

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT5 (p.36-37) | Prova, p.4. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: mesmo que.

Alvo, conhecimento central e resolução: Mesmo que introduz um obstáculo que não impede cultivar interações. A relação é concessiva; a interação ocorre apesar da separação física.

A anatomia deA aE: A: condição exigiria hipótese condicionante. B: concessão. C: não há comparação. D: não indica conformidade. E: não há duas grandezas proporcionais.

Distrator/risco decisivo: A confunde hipótese com obstáculo que não impede o fato.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - A confunde hipótese com obstáculo que não impede o fato. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Parafraseie por apesar de antes de escolher a classificação.

2021 / Q04 / Advérbio e modalização

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT3 (p.36-37) | Prova, p.4. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: opinião; destacada.

Alvo, conhecimento central e resolução: Felizmente expressa avaliação positiva do autor. Os demais advérbios apresentados localizam ou qualificam circunstâncias sem essa avaliação explícita.

A anatomia deA aE: A: atualmente situa no tempo. B: regularmente indica frequência. C: geralmente indica frequência/generalização. D: felizmente marca opinião. E: exatamente indica precisão.

Distrator/risco decisivo: C pode soar avaliativo, mas a evidência inequívoca é felizmente.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - C pode soar avaliativo, mas a evidência inequívoca é felizmente. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Diferencie circunstância de tempo ou frequência de julgamento do enunciador.

2021 / Q05 / Concordância verbal e partícula se

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT7 (p.36-37) | Prova, p.5. Gabarito oficial: C. Nível: Média; tempo de treino: 100 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: concordância; se.

Alvo, conhecimento central e resolução: Em combatem-se batalhas, batalhas é sujeito paciente plural. Aspirar a e precisar de não formam essa passiva; fazer indicando tempo é impessoal e existir concorda com o sujeito.

A anatomia deA aE: A: aspire-se/aspira-se, singular na indeterminação. B: faz dois anos. C: passiva sintética no plural. D: existem problemas. E: precisa-se de equipamentos.

Distrator/risco decisivo: E replica o plural do complemento e ignora a preposição de.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - E replica o plural do complemento e ignora a preposição de. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Antes de flexionar, identifique se há sujeito paciente ou sujeito indeterminado.

2021 / Q06 / Concordância nominal de sujeito composto

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT7 (p.36-37) | Prova, p.5. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: termo em destaque; concordância.

Alvo, conhecimento central e resolução: Capacitação e atendimento exigem masculino plural: desenvolvidos. Na coordenação de gêneros diferentes, o predicativo/particípio se ajusta ao conjunto.

A anatomia deA aE: A: concordância correta. B: acolhidos. C: planejados. D: implementados. E: guardados.

Distrator/risco decisivo: D induz concordância apenas com vacinação, o termo mais próximo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - D induz concordância apenas com vacinação, o termo mais próximo. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Marque os dois núcleos do sujeito antes de avaliar o particípio.

2021 / Q07 / Próclise e atratores

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT9 (p.36-37) | Prova, p.5. Gabarito oficial: E. Nível: Média; tempo de treino: 80 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: norma-padrão; pronome.

Alvo, conhecimento central e resolução: Quando e a estrutura subordinada admitem/exigem a posição se preocuparem. Sempre e nunca atraem o pronome; na norma cobrada, não se inicia oração com pronome átono.

A anatomia deA aE: A: sempre se mantenham. B: reclama-se no início. C: nunca se cansam. D: sempre se dedicam. E: quando as escolas se preocuparem está correto.

Distrator/risco decisivo: D contém advérbio conhecido, mas a ênclise viola sua atração.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - D contém advérbio conhecido, mas a ênclise viola sua atração. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Procure negação, advérbio e subordinador antes de validar a posição.

2021 / Q08 / Crase: preposição e artigo

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT4 (p.36-37) | Prova, p.5. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: crase; obrigatório.

Alvo, conhecimento central e resolução: Graças a exige preposição; dedicação admite artigo feminino. O encontro produz à dedicação.

A anatomia deA aE: A: situações é plural sem artigo as; não há às no texto. B: o a está em para a, sem fusão com outro a. C: essa não admite artigo a. D: considerado a única opção não traz preposição a regida. E: graças à dedicação.

Distrator/risco decisivo: A seduz pela regência levou a, mas falta o artigo plural.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - A seduz pela regência levou a, mas falta o artigo plural. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Confirme separadamente a preposição e o artigo; não basta haver palavra feminina.

2021 / Q09 / Pontuação e oração adverbial anteposta

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT6 (p.36-37) | Prova, p.5. Gabarito oficial: C. Nível: Fácil; tempo de treino: 80 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: vírgula; adequado.

Alvo, conhecimento central e resolução: A oração causal iniciada por como antecede a principal e está delimitada adequadamente em C.

A anatomia deA aE: A: inciso iniciado e não fechado. B: interrupção mal delimitada após atualmente. C: oração anteposta corretamente separada. D: passado e porém mal delimitados. E: separa avaliar de seu complemento.

Distrator/risco decisivo: E oferece pausa possível na fala, mas corta verbo e complemento.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - E oferece pausa possível na fala, mas corta verbo e complemento. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Não use a respiração como regra de vírgula; analise as relações sintáticas.

2021 / Q10 / Coesão referencial

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT1 (p.36-37) | Prova, p.5. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: refere; colchetes.

Alvo, conhecimento central e resolução: Em os que tiveram ensino mínimo, os retoma alunos. A referência deve permanecer coerente com a ação de receber ensino.

A anatomia deA aE: A: seus refere-se a professores. B: esse uso refere-se ao emprego de aplicativos. C: demais são outras pessoas. D: alunos. E: ruptura retoma descontinuidade escolar.

Distrator/risco decisivo: B se apoia em palavra próxima, sem reconstruir o referente inteiro.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - B se apoia em palavra próxima, sem reconstruir o referente inteiro. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Substitua o pronome pelo candidato a referente e releia a oração.

2021 / Q11 / Leitura: finalidade global

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.36-37) | Prova, p.6. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 90 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: main purpose.

Alvo, conhecimento central e resolução: O texto reúne orientações financeiras durante a pandemia. Sua finalidade é compartilhar formas de enfrentar esses desafios, não prescrever uma ação única.

A anatomia deA aE: A: síntese global. B: restringe à compra local. C: inventa empréstimo para doações. D: inverte a prioridade da saúde. E: trata a analogia da TV como objetivo real.

Distrator/risco decisivo: B escolhe um conselho isolado como se fosse o propósito do artigo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - B escolhe um conselho isolado como se fosse o propósito do artigo. Avançado - responder com conhecimento externo em lugar do recorte solicitado.

Mecanismo principal: Verdade fora do comando. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Leia título, abertura e tópicos antes de definir o objetivo global.

2021 / Q12 / Vocabulário: expressão idiomática

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.36-37) | Prova, p.6. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: it's no secret.

Alvo, conhecimento central e resolução: It's no secret equivale a algo de conhecimento comum. A negação de segredo não significa novidade ou revelação exclusiva.

A anatomia deA aE: A: conhecimento comum. B: nunca dito contradiz a expressão. C: não significa parcialmente verdadeiro. D: não julga a ideia ruim. E: revelação contraria a familiaridade.

Distrator/risco decisivo: E confunde a palavra secret com revelação importante.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - E confunde a palavra secret com revelação importante. Avançado - dispensar uma confirmação curta por achar o item óbvio.

Mecanismo principal: Direta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Aprenda a expressão completa, não a tradução de uma palavra isolada.

2021 / Q13 / Morfologia: prefixos negativos

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.36-37) | Prova, p.6. Gabarito oficial: C. Nível: Média; tempo de treino: 80 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: prefix; un-.

Alvo, conhecimento central e resolução: Uncertain contém negação. Impossible e discourage também usam prefixos de sentido negativo, embora im- e dis- tenham formas diferentes.

A anatomia deA aE: A: em joblessness a negação é sufixal, não prefixal. B: unique não contém o prefixo negativo un-. C: im- e dis- negam. D: não traz o par negativo pedido. E: in- nesses vocábulos não produz a negação pedida.

Distrator/risco decisivo: A tem sentido negativo, mas falha no requisito de prefixo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - A tem sentido negativo, mas falha no requisito de prefixo. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Verifique forma e função do afixo; significado parecido não basta.

2021 / Q14 / Coesão: referente de it

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.36-37) | Prova, p.6. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 55 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: pronoun it.

Alvo, conhecimento central e resolução: O que se evita que mergulhe mais em recessão é a economia, não o dinheiro nem as compras.

A anatomia deA aE: A: money não é o referente semântico. B: purchases é plural. C: recession não mergulha nela própria. D: economy. E: back não é entidade retomada.

Distrator/risco decisivo: A está perto do pronome e pode capturar a leitura apressada.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - A está perto do pronome e pode capturar a leitura apressada. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Cruze concordância com coerência semântica, não apenas proximidade.

2021 / Q15 / Verbo irregular: simple past no contexto

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.36-37) | Prova, p.6. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: In March; cut.

Alvo, conhecimento central e resolução: In March situa cut no passado. Cut tem formas iguais no presente e no passado, mas aqui descreve uma ação pontual concluída.

A anatomia deA aE: A: habitualidade não é indicada. B: futuro não corresponde. C: promessa não é expressa. D: ação pontual passada. E: ação atual permanente não é sustentada.

Distrator/risco decisivo: A reconhece a forma cut, mas ignora o marcador temporal.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - A reconhece a forma cut, mas ignora o marcador temporal. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Use as marcas de tempo para desambiguar verbos de forma invariável.

2021 / Q16 / Taxa de produção e duração

Matemática | Edital, Anexo III: MA3; MA2 (p.36-37) | Prova, p.7. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 80 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: pausa; 1 relatório e meio.

Alvo, conhecimento central e resolução: 30 relatórios por hora equivalem a 2 minutos por relatório. Um relatório e meio exige 3 minutos. A pausa termina às 13 h 10; conclusão às 13 h 13.

A anatomia deA aE: A: ignora pausa e parte do trabalho. B: calcula trabalho, mas esquece pausa. C: considera só a pausa. D: despreza meio relatório. E: 13 h 13.

Distrator/risco decisivo: B é o resultado intermediário correto de 3 minutos, usado no relógio errado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - B é o resultado intermediário correto de 3 minutos, usado no relógio errado. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Separe duração de trabalho, duração da pausa e horário de conclusão.

2021 / Q17 / Porcentagem de carteira

Matemática | Edital, Anexo III: MA3 (p.36-37) | Prova, p.7. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 55 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: 20%; 400.000.

Alvo, conhecimento central e resolução: Renda fixa corresponde a 20% de 400.000: $0,20 \times 400.000 = 80.000$.

A anatomia deA aE: A: 80.000 correto. B: CDB seria 40.000. C: ações seriam 120.000. D: LCI seria 60.000. E: LCA seria 100.000.

Distrator/risco decisivo: C e E trocam valores verdadeiros entre modalidades.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - C e E trocam valores verdadeiros entre modalidades. Avançado - dispensar uma confirmação curta por achar o item óbvio.

Mecanismo principal: Direta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Anote os pares modalidade-percentual antes de calcular.

2021 / Q18 / Função exponencial e logaritmo

Matemática | Edital, Anexo III: MA6 (p.36-37) | Prova, p.7. Gabarito oficial: C. Nível: Fácil; tempo de treino: 80 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: triplicada; $b > 1$.

Alvo, conhecimento central e resolução: $A0 \times b^t = 3A0$. Dividindo por $A0$, $b^t = 3$. Portanto $t = \log_{\text{na base } b \text{ de } 3}$, alternativa C.

A anatomia deA aE: A: quociente não desfaz exponencial. B: quociente invertido também não. C: $\log_b(3)$. D: inverte base e argumento. E: $\log_b(1/3)$ daria tempo negativo.

Distrator/risco decisivo: D usa os mesmos símbolos em ordem inversa.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - D usa os mesmos símbolos em ordem inversa. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Pergunte qual expoente de b produz 3; essa frase define o logaritmo.

2021 / Q19 / Periodicidade e contagem de datas

Matemática | Edital, Anexo III: MA10; MA11 (p.36-37) | Prova, p.7. Gabarito oficial: D. Nível: Média; tempo de treino: 150 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: sábado; folga a cada 4.

Alvo, conhecimento central e resolução: Folgas ocorrem a cada 4 dias; sábados a cada 7. O primeiro encontro ocorre 4 dias após terça, depois a cada MMC(4,7)=28 dias. Datas: $4+28k \leq 365$; $k=0$ a 12, total 13.

A anatomia deA aE: A, B e C: subcontagens por período incorreto. D: 13 ocorrências. E: excede a quantidade permitida pelos 365 dias.

Distrator/risco decisivo: C esquece contar o primeiro encontro além dos intervalos completos.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - C esquece contar o primeiro encontro além dos intervalos completos. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Conte ocorrências com primeiro termo e limite, não apenas intervalos.

2021 / Q20 / Trabalho conjunto por soma de taxas

Matemática | Edital, Anexo III: MA3 (p.36-37) | Prova, p.7. Gabarito oficial: B. Nível: Média; tempo de treino: 120 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: juntos; velocidade constante.

Alvo, conhecimento central e resolução: Por minuto, as áreas são $1/12$, $1/20$ e $1/15$ m². Soma = $(5+3+4)/60 = 1/5$ m²/min. Para 50 m², 250 min = 4 h 10.

A anatomia deA aE: A: 220 min não satisfaz 50 m². B: 250 min. C: 350 min excede. D: 360 min excede. E: 380 min excede.

Distrator/risco decisivo: D pode surgir ao combinar tempos em vez de produtividades.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - D pode surgir ao combinar tempos em vez de produtividades. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Some velocidades de trabalho, nunca tempos individuais diretamente.

2021 / Q21 / Fintech: inovação financeira

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF6 (p.36-37) | Prova, p.8. Gabarito oficial: E. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 60 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: fintechs; regulação.

Alvo, conhecimento central e resolução: Fintech combina serviços financeiros e uso intenso de tecnologia. A alternativa E descreve inovação e modelos digitais sem afirmar ausência universal de regulação.

A anatomia deA aE: A: descreve compartilhamento de dados. B e C: inventam função específica de prestadora do BCB. D: a liberdade de regulação não decorre de ser fintech. E: definição adequada.

Distrator/risco decisivo: D começa plausível e termina com uma generalização indevida.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - D começa plausível e termina com uma generalização indevida. Avançado - aceitar o começo correto e não verificar a conclusão.

Mecanismo principal: Quase correta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Uma frase parcialmente correta deve ser rejeitada se a conclusão adicional for falsa.

2021 / Q22 / Registrato e relatórios ao cidadão

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF1 (p.36-37) | Prova, p.8. Gabarito oficial: C. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: relatórios; relacionamentos.

Alvo, conhecimento central e resolução: O sistema descrito é o Registrato: acesso a relatórios sobre relações com instituições, crédito e câmbio.

A anatomia deA aE: A: Pix é pagamento. B: blockchain é tecnologia de registro. C: Registrato. D: Bitcoin é criptoativo. E: certificação identifica/autentica, não é o sistema descrito.

Distrator/risco decisivo: E é familiar em segurança, mas não entrega os relatórios.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - E é familiar em segurança, mas não entrega os relatórios. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Identifique a função do serviço antes de escolher uma marca conhecida.

2021 / Q23 / Pix: objetivos de digitalização

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF13 (p.36-37) | Prova, p.8. Gabarito oficial: D. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: objetivos; Pix.

Alvo, conhecimento central e resolução: Disseminar pagamentos eletrônicos é compatível com o Pix. Os demais efeitos não constituem o objetivo pedido.

A anatomia deA aE: A: reduzir circulação não é o objetivo. B: o sistema favorece competição. C: não se destina a ampliar especificamente cartões. D: disseminar pagamento eletrônico. E: não busca multiplicar intermediários.

Distrator/risco decisivo: C troca pagamento eletrônico em geral por cartão eletrônico.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - C troca pagamento eletrônico em geral por cartão eletrônico. Avançado - dispensar uma confirmação curta por achar o item óbvio.

Mecanismo principal: Direta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Não confunda a categoria pagamento digital com um instrumento específico.

2021 / Q24 / Open banking e consentimento

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF4 (p.36-37) | Prova, p.8. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 50 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: permitirem; compartilhamento.

Alvo, conhecimento central e resolução: Compartilhar dados entre instituições autorizadas com permissão do cliente e integrar serviços caracteriza open banking.

A anatomia deA aE: A: fintech é categoria de empresa. B: open banking. C: shadow banking é outro conceito. D: internet banking é canal de acesso. E: Pix é arranjo de pagamentos.

Distrator/risco decisivo: D parece certo porque a operação usa aplicativo/site, mas o núcleo é interoperabilidade.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - D parece certo porque a operação usa aplicativo/site, mas o núcleo é interoperabilidade. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Diferencie canal digital de compartilhamento entre instituições.

2021 / Q25 / Funções da moeda: unidade de conta

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF8 (p.36-37) | Prova, p.8. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 65 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: calculando; valor.

Alvo, conhecimento central e resolução: Mesmo sem a moeda física circular, os bens eram precificados na unidade romana. Isso descreve unidade de conta.

A anatomia deA aE: A e B: débito e crédito não são a função descrita. C: meio de troca exigiria uso nos pagamentos. D: unidade de conta. E: reserva de valor exigiria preservação de poder de compra.

Distrator/risco decisivo: C confunde valorar bens com efetivamente trocá-los pela moeda.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - C confunde valorar bens com efetivamente trocá-los pela moeda. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Pergunte se a moeda mede, paga ou preserva valor naquele exemplo.

2021 / Q26 / Tabela e média ponderada de proporções

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES1; ES2 (p.36-37) | Prova, p.9. Gabarito oficial: B. Nível: Média; tempo de treino: 130 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: Curto ou Médio; quantidades.

Alvo, conhecimento central e resolução: Curto ou médio: A=30%, B=70%, C=60%. Contagens: 300+420+240=960 sobre 2.000 aparelhos; 960/2.000=48%.

A anatomia deA aE: A: 29% não é a ponderação. B: 48%. C: 52% é o complemento. D: 58% não respeita os pesos. E: 96 esquece o denominador total.

Distrator/risco decisivo: C calcula corretamente o evento oposto.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - C calcula corretamente o evento oposto. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Defina o evento e converta percentuais em contagens antes de agregar.

2021 / Q27 / Distribuição binomial e confiabilidade

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES9 (p.36-37) | Prova, p.9. Gabarito oficial: D. Nível: Média; tempo de treino: 140 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: pelo menos 2; falhar.

Alvo, conhecimento central e resolução: Para o alarme falhar, ao menos dois sensores falham. Sob independência: $C(3,2)(1/5)^2(4/5) + (1/5)^3 = 12/125 + 1/125 = 13/125$. A independência é hipótese implícita, não explicitada.

A anatomia deA aE: A: três falhas apenas. B: contagem incompleta. C: exatamente duas falhas. D: duas ou três falhas. E: probabilidade diferente do evento pedido.

Distrator/risco decisivo: C resolve uma parte verdadeira e para antes de incluir três falhas.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - C resolve uma parte verdadeira e para antes de incluir três falhas. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Traduza falha do sistema para combinações de falhas dos componentes.

2021 / Q28 / Variância de soma e covariância

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES7 (p.36-37) | Prova, p.9. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 80 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: $\text{Var}(X+Y)$; covariância.

Alvo, conhecimento central e resolução: $\text{Var}(X+Y)=\text{Var}(X)+\text{Var}(Y)+2\text{Cov}(X, Y)$. Assim $9=4+9+2c$, $2c=-4$ e $c=-2$.

A anatomia deA aE: A: esquece dividir por 2. B: -2. C: supõe independência incompatível com os dados. D e E: não satisfazem a identidade.

Distrator/risco decisivo: A acerta o termo $2c$, mas o confunde com c .

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - A acerta o termo $2c$, mas o confunde com c . Avançado - seguir uma narrativa plausível sem conferir a direção formal.

Mecanismo principal: Direção da relação. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Escreva a identidade completa e confira o resultado por substituição.

2021 / Q29 / Translação dos dados e coeficiente de variação

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES2 (p.36-37) | Prova, p.9. Gabarito oficial: C. Nível: Média; tempo de treino: 100 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: somando 3; cada dado.

Alvo, conhecimento central e resolução: Somar 3 a cada dado aumenta a média em 3 e preserva desvio padrão. O novo CV é $\sigma/(\mu+3)$, alternativa C; o tamanho 100 não muda essa translação.

A anatomia deA aE: A: altera indevidamente dispersão. B e D: usam 300 em lugar de 3 na média. C: $\sigma/(\mu+3)$. E: divide o deslocamento pelo tamanho sem motivo.

Distrator/risco decisivo: D usa a soma total acrescida e a transfere à média.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - D usa a soma total acrescida e a transfere à média. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Separe mudanças na soma, na média e na dispersão.

2021 / Q30 / Probabilidade conjunta por gráfico

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES5; ES1 (p.36-37) | Prova, p.10. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 100 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: 14%; entre aqueles 41%.

Alvo, conhecimento central e resolução: 14% têm relacionamento digital; entre eles, 41% citam resolver tudo pela internet. Interseção: $0,14 \times 0,41 = 0,0574$, aproximadamente 5,7%.

A anatomia deA aE: A: 5,7%. B, C, D e E: não correspondem ao produto entre base e proporção condicional.

Distrator/risco decisivo: Usar só os 41% ignora a base de clientes do subconjunto.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - Usar só os 41% ignora a base de clientes do subconjunto. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Escreva $P(A \text{ e } B)=P(A)P(B \text{ dado } A)$ antes de ler o gráfico.

2021 / Q31 / Responsabilidade socioambiental e fornecedor

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB23 (p.36-37) | Prova, p.11. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 90 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: fornecedor; trabalho infantil.

Alvo, conhecimento central e resolução: O gabarito determina suspensão do vínculo até regularização ao constatar ilícito trabalhista em fornecedor. A longa história contextualiza a responsabilidade na cadeia.

A anatomia deA aE: A: relação externa não afasta responsabilidade. B: suspensão. C: elevar juros não saneia ilícito. D: tempo/valor não legitimam trabalho infantil. E: meta não supera a política.

Distrator/risco decisivo: D oferece uma análise comercial plausível, mas incompatível com o ilícito narrado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - D oferece uma análise comercial plausível, mas incompatível com o ilícito narrado. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Extraia fato impeditivo e sujeito afetado; ignore o apelo comercial do caso.

2021 / Q32 / Sigilo e fiscalização tributária

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB18 (p.36-37) | Prova, p.11. Gabarito oficial: A. Nível: Média; tempo de treino: 100 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: LC105; processo fiscal.

Alvo, conhecimento central e resolução: A é a opção compatível com o art. 6º da LC 105: acesso sob requisitos legais, incluindo processo administrativo ou procedimento fiscal e indispensabilidade reconhecida pela autoridade competente. A alternativa resume, não esgota a regra.

A anatomia deA aE: A: hipótese legal resumida. B: BCB não é a autorização exigida. C: diligência local por si não basta. D: convênio privado não substitui a lei. E: acesso não é livre.

Distrator/risco decisivo: A não deve virar o atalho errado de que qualquer processo dá acesso irrestrito.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - A não deve virar o atalho errado de que qualquer processo dá acesso irrestrito. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Memorize hipótese, autoridade e condições conjuntamente.

2021 / Q33 / Copom e meta Selic

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB3 (p.36-37) | Prova, p.11. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 40 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: fixação; Selic.

Alvo, conhecimento central e resolução: O Copom define a meta da taxa Selic. CMN define diretrizes mais amplas; distinguir norma geral de decisão de política monetária operacional resolve o item.

A anatomia deA aE: A: Copom. B: diretriz normativa não é essa decisão. C: ministério não fixa a meta. D: BB é operador bancário. E: mercado não define a meta institucional.

Distrator/risco decisivo: B é uma instituição correta no SFN, mas com competência trocada.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - B é uma instituição correta no SFN, mas com competência trocada. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Estude órgão e verbo de competência como um par.

2021 / Q34 / Varejo bancário: público-alvo

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB13 (p.36-37) | Prova, p.11. Gabarito oficial: E. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 40 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: varejo; público-alvo.

Alvo, conhecimento central e resolução: No contraste oferecido, varejo se dirige a clientes individuais, em oposição a grandes operações corporativas ou de governo.

A anatomia deA aE: A: grande porte remete ao atacado. B: governos não definem varejo. C e D: atividade externa não caracteriza esse público. E: clientes individuais.

Distrator/risco decisivo: A usa o porte do banco para induzir escolha do porte do cliente.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - A usa o porte do banco para induzir escolha do porte do cliente. Avançado - dispensar uma confirmação curta por achar o item óbvio.

Mecanismo principal: Direta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: O porte da operação/cliente define o segmento, não o tamanho da instituição.

2021 / Q35 / PLD: categoria de operações internacionais

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB16 (p.36-37) | Prova, p.11. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 60 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: paraísos fiscais; categoria.

Alvo, conhecimento central e resolução: Investidores sediados em paraísos fiscais se enquadram no grupo de situações internacionais a monitorar conforme a Carta-Circular 4.001/2020.

A anatomia deA aE: A: custo não é a categoria. B: crédito não é o traço central. C: contrato operacional genérico. D: atividades internacionais. E: marketing não é critério de monitoramento.

Distrator/risco decisivo: B se apoia na atividade financeira, ignorando a localização externa.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - B se apoia na atividade financeira, ignorando a localização externa. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: No caso concreto, destaque o atributo que ativa a classificação normativa.

2021 / Q36 / ML: matriz de confusão e acurácia

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI1 (p.36-37) | Prova, p.12. Gabarito oficial: C. Nível: Média; tempo de treino: 120 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: acurácia exata; falsos negativos.

Alvo, conhecimento central e resolução: $TP+TN=29.529$. Como $acurácia=0,9$, $total=29.529/0,9=32.810$. $Erros=3.281$; $FN=3.281-1.501=1.780$.

A anatomia deA aE: A: 1.778; B: 1.779; C: 1.780; D: 1.781; E: 1.782. Só C recompõe exatamente 90%; os demais são desvios aritméticos próximos.

Distrator/risco decisivo: B ou D podem sobreviver a arredondamento indevido de uma acurácia exata.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B ou D podem sobreviver a arredondamento indevido de uma acurácia exata. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Não arredonde resultados intermediários quando o enunciado informa valor exato.

2021 / Q37 / Normalização e relacionamentos N:N

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.12. Situação oficial: ANULADA. Nível: Sem nível válido; tempo de treino: 240 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: 3FN; mínimo de tabelas.

Alvo, conhecimento central e resolução: ANULADA. A decomposição precisa distinguir terreno, empresa, pessoa, associação dono-empresa, tipo de risco e ocorrência de risco por terreno. As alternativas não oferecem uma solução íntegra inequívoca; há troca de número por nome na identificação do terreno em A.

A anatomia deA aE: A: seis tabelas, mas Risco usa rua, nome, não a chave rua, número. B: vários riscos presos na tabela de terreno. C: não representa corretamente donos N:N. D: preserva redundâncias e multivaloração. E: ainda mistura dependências.

Distrator/risco decisivo: A parece a intenção de solução, mas a chave do terreno não é preservada literalmente.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A parece a intenção de solução, mas a chave do terreno não é preservada literalmente. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Gabarito anulado não é letra correta a decorar; reconstrua o esquema e valide chaves.

2021 / Q38 / SQL: LEFT JOIN e INNER JOIN

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.13. Gabarito oficial: C. Nível: Fácil; tempo de treino: 80 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: LEFT; JOIN; T1.

Alvo, conhecimento central e resolução: O LEFT JOIN preserva linhas de T1 sem par em T2. O INNER JOIN as exclui; essa diferença explica as 24 linhas adicionais. Não se conclui que existam exatamente 24 chaves distintas ausentes.

A anatomia deA aE: A e B: composição de chave não explica por si a diferença. C: linhas de T1 sem par. D: falta em T1 não é preservada pelo LEFT de T1. E: nulos não bastam se há correspondência.

Distrator/risco decisivo: D descreve a ausência na tabela do lado errado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D descreve a ausência na tabela do lado errado. Avançado - seguir uma narrativa plausível sem conferir a direção formal.

Mecanismo principal: Direção da relação. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Desenhe qual lado a junção externa preserva.

2021 / Q39 / Pandas: seleção de múltiplas colunas

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.36-37) | Prova, p.13. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 50 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: apenas 4 colunas.

Alvo, conhecimento central e resolução: Uma lista de rótulos dentro do indexador seleciona colunas: dp[...]. A seleção devolve DataFrame com quatro colunas; a ordem segue a lista.

A anatomia deA aE: A: usa tupla de rótulos, não lista de colunas usual. B: lista dentro do indexador. C e D: tentam chamar DataFrame como função. E: usa o resultado de uma indexação inadequada.

Distrator/risco decisivo: A tem colchetes, mas omite o segundo par necessário para a lista.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A tem colchetes, mas omite o segundo par necessário para a lista. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Separe o operador de indexação da lista passada a ele.

2021 / Q40 / SQL: restrição CHECK entre colunas

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.13. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 40 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: mais recente; restrição.

Alvo, conhecimento central e resolução: CHECK valida expressão booleana sobre a linha, como `data_emissao > data_nascimento`. Entre as opções, é a restrição SQL adequada; NOT NULL seria necessário à parte para obrigar preenchimento.

A anatomia deA aE: A: CHECK. B: INSPECT não é essa restrição SQL. C: TEST idem. D: VALIDATE não nomeia a restrição pedida. E: VERIFY idem.

Distrator/risco decisivo: D parece verbo natural de validação, mas não é a palavra SQL correspondente.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D parece verbo natural de validação, mas não é a palavra SQL correspondente. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Não traduza intenção em comando inventado; aprenda a sintaxe exata.

2021 / Q41 / TypeScript: restrição de genérico

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.36-37) | Prova, p.13. Gabarito oficial: D. Nível: Média; tempo de treino: 80 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: T extends; obj: T.

Alvo, conhecimento central e resolução: `T extends {b: string}` restringe o argumento a um tipo que tenha b string. O corpo foi removido, portanto não é possível deduzir o tipo concreto do retorno apenas dessa restrição.

A anatomia deA aE: A: retorno não informado. B: a é função, não lista. C: não é dicionário. D: propriedade b string é exigida. E: confunde restrição de parâmetro com retorno.

Distrator/risco decisivo: A transfere o string do campo b ao resultado da função.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A transfere o string do campo b ao resultado da função. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Distinga contrato da entrada e contrato da saída.

2021 / Q42 / NumPy: máscara booleana e forma do resultado

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.36-37) | Prova, p.14. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 65 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: `a[a>5]`.

Alvo, conhecimento central e resolução: A comparação `a>5` gera máscara 3 x 3. Ao aplicá-la em a, são selecionados os valores 6,7,8,9 em vetor unidimensional.

A anatomia deA aE: A: mostra só a máscara. B e D: misturam booleanos e valores. C: preserva linhas de forma indevida. E: [6 7 8 9].

Distrator/risco decisivo: A é um resultado intermediário real, mas falta aplicar a máscara.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A é um resultado intermediário real, mas falta aplicar a máscara. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Trace máscara e indexação em duas etapas separadas.

2021 / Q43 / NumPy: produto elemento a elemento

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.36-37) | Prova, p.14. Gabarito oficial: C. Nível: Fácil; tempo de treino: 60 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: `array*array`.

Alvo, conhecimento central e resolução: Arrays de mesma forma se multiplicam posição a posição: 5000 x 1, 6000 x 2, 7000 x 3, 8000 x 4. Resultado: [5000,12000,21000,32000].

A anatomia deA aE: A: soma dos produtos, não array resultante. B: não corresponde à operação. C: produto por posição. D e E: produtos externos, ausentes no código.

Distrator/risco decisivo: A é o total dos elementos e seduz quem transforma * em produto escalar.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A é o total dos elementos e seduz quem transforma * em produto escalar. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Verifique forma e operador antes de calcular os números.

2021 / Q44 / Aprendizado supervisionado: classificação

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI1 (p.36-37) | Prova, p.14. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 60 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: rótulos; risco.

Alvo, conhecimento central e resolução: Há rótulos de risco conhecidos para treinamento e saídas categóricas desejadas. K-NN atende à classificação supervisionada.

A anatomia deA aE: A: PCA reduz dimensões. B: K-NN. C: DBSCAN agrupa. D: K-Medoids agrupa. E: Kohonen é usualmente mapa auto-organizável não supervisionado.

Distrator/risco decisivo: C é método real de ML, mas não corresponde ao objetivo com rótulos.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C é método real de ML, mas não corresponde ao objetivo com rótulos. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Primeiro decida se há rótulos e qual tipo de saída; depois escolha o algoritmo.

2021 / Q45 / DDL: chave textual e nulabilidade

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.15. Gabarito oficial: B. Nível: Média; tempo de treino: 110 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: zeros; chave; nulos.

Alvo, conhecimento central e resolução: B mantém 14 posições do identificador em CHAR, chave primária, nome anulável e país obrigatório. CNPJ é identificador, não quantidade. Ressalva: CHAR(14) sozinho não restringe o conteúdo a dígitos; faltaria CHECK para cumprir literalmente essa exigência.

A anatomia deA aE: A: INTEGER perde zeros e ACCEPT NULL é inválido. B: melhor opção/intenção oficial. C: não define PK e troca nulos. D: PK fora da definição e nome obrigatório. E: tipo/sintaxe inadequados.

Distrator/risco decisivo: B deve ser entendida com a limitação da ausência de validação de dígitos.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B deve ser entendida com a limitação da ausência de validação de dígitos. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Valide tipo, chave, zeros iniciais e restrições separadamente.

2021 / Q46 / PostgreSQL: views e dados atualizados

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.15. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 90 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: atualizado; apenas consultas.

Alvo, conhecimento central e resolução: Views comuns consultam as tabelas de origem, evitando cópia para o protótipo. São a melhor opção no cenário de consulta. A eficiência depende da consulta e dos índices; view não garante baixo custo por si.

A anatomia deA aE: A: view sem materialização. B: só INSERT não cobre UPDATE/DELETE e cria manutenção. C: trigger de SELECT proposto não se aplica. D: particionar não define a projeção desejada. E: dump produz cópia defasável.

Distrator/risco decisivo: B parece sincronização automática, mas cobre apenas inserção.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B parece sincronização automática, mas cobre apenas inserção. Avançado - aceitar o começo correto e não verificar a conclusão.

Mecanismo principal: Quase correta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Exija cobertura de inserção, alteração e exclusão antes de aceitar uma réplica.

2021 / Q47 / DOM: seletor CSS por id

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.36-37) | Prova, p.16. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: id; querySelector.

Alvo, conhecimento central e resolução: O input possui id idTexto. querySelector usa # para id, logo #idTexto alcança o elemento. A asserção de tipo não muda o seletor nem cria elemento.

A anatomia deA aE: A: # usado com nome de classe. B: id correto. C: texto é name, não id. D: ponto trataria idTexto como classe. E: classe texto não existe.

Distrator/risco decisivo: D usa a palavra certa com o prefixo errado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D usa a palavra certa com o prefixo errado. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Separe atributo id, class e name; depois aplique a sintaxe do seletor.

2021 / Q48 / TypeScript: contrato do callback reduce

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.36-37) | Prova, p.16. Gabarito oficial: E. Nível: Média; tempo de treino: 90 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: reduce; acumulador 0.

Alvo, conhecimento central e resolução: reduce(x,0) pede função que combine acumulador e item e devolva número. $x=(a: \text{number}, b: \text{number}) \Rightarrow a+b$ satisfaz o contrato e inicia a soma em zero.

A anatomia deA aE: A: número não é callback. B: array não é função. C: devolve array, incompatível com acumulador numérico. D: recebe array, não o acumulador number. E: soma dois números.

Distrator/risco decisivo: C parece uma função numérica, mas o retorno é array.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C parece uma função numérica, mas o retorno é array. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Escreva entrada e saída esperadas do callback antes de examinar sua sintaxe.

2021 / Q49 / DW: fato, dimensão e granularidade

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.17. Gabarito oficial: E. Nível: Média; tempo de treino: 110 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: estrela; granularidade.

Alvo, conhecimento central e resolução: A fato precisa de chaves das quatro dimensões e medidas valor/prazo. E atende ao modelo estrela sem copiar atributos descritivos para a fato.

A anatomia deA aE: A: traz descrições e perde a separação dimensional. B: faltam dimensões. C: faltam medidas. D: duplica atributos dimensionais. E: FKs e medidas.

Distrator/risco decisivo: C tem todas as chaves, mas omite exatamente o que seria medido.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C tem todas as chaves, mas omite exatamente o que seria medido. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Liste separadamente quem/quando/onde e as medidas do evento.

2021 / Q50 / Java: método estático e despacho dinâmico

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.36-37) | Prova, p.17. Gabarito oficial: E. Nível: Difícil; tempo de treino: 180 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: static; ini sobrescrito.

Alvo, conhecimento central e resolução: o tem tipo declarado Va 1 e objeto Va 2. getStr é static: usa texto abcdefghijklmnop. fin é herdado, mas ini é sobrescrito: retorna lmnop. O segundo substring também é lmnop. Saída lmnoplmnop.

A anatomia deA aE: A: usa texto numérico e limites errados. B e C: escolhem getStr pela classe do objeto. D: ignora sobrescrita de ini. E: resultado correto.

Distrator/risco decisivo: D aplica corretamente a regra static e esquece o despacho dinâmico do método de instância.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D aplica corretamente a regra static e esquece o despacho dinâmico do método de instância. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Trace static pelo tipo declarado e método sobrescrito pelo objeto real.

2021 / Q51 / Árvore binária: pós-ordem

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.36-37) | Prova, p.18. Gabarito oficial: E. Nível: Média; tempo de treino: 130 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: pós-ordem.

Alvo, conhecimento central e resolução: Pós-ordem visita esquerda, direita, raiz. A raiz deve ser 30, o último número. Em E: subárvore esquerda 41,44,33; direita 47,55,52,36; depois 30.

A anatomia deA aE: A: termina em 41. B: termina em 47. C: termina em 55. D: raiz 30, mas subárvore esquerda inicia 33,44,41,47. E: sequência exigida.

Distrator/risco decisivo: D passa no teste da raiz, mas falha na ordem dos descendentes.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D passa no teste da raiz, mas falha na ordem dos descendentes. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Use a raiz para filtrar e valide recursivamente cada subárvore.

2021 / Q52 / ER: especialização e mapeamento relacional

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.19. Gabarito oficial: B. Nível: Difícil; tempo de treino: 180 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: exclusiva e total; chaves.

Alvo, conhecimento central e resolução: B separa supertipo TA, subtipos TB/TC e relação S. Os atributos próprios ficam em tabelas específicas. Ressalva: na implementação física, apenas PK/FK não impõem toda exclusão/totalidade dos subtipos; B é o mapeamento convencional aceito, não prova de suficiência universal das restrições.

A anatomia deA aE: A: exige todos os atributos de ambos os subtipos numa linha e desloca relação. B: mapeamento oficial. C: usa tabela única sem discriminador. D: tabela única exige regras adicionais para totalidade/exclusão. E: desloca associação para XB inadequadamente.

Distrator/risco decisivo: D possui tipo e nulos, mas precisa de regras extras que o comando quer evitar.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D possui tipo e nulos, mas precisa de regras extras que o comando quer evitar. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Leia total/exclusiva, chaves e cardinalidades antes de escolher tabelas.

2021 / Q53 / Busca: acesso aleatório versus lista encadeada

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.36-37) | Prova, p.20. Gabarito oficial: B. Nível: Média; tempo de treino: 100 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: array; lista; eficiência.

Alvo, conhecimento central e resolução: Array ordenado permite busca binária mesmo em ordem decrescente, ajustando comparações. Listas encadeadas sem índice não oferecem acesso aleatório eficiente; usa-se sequencial nas duas.

A anatomia deA aE: A: desperdiça array e propõe binária na lista. B: binária, sequencial, sequencial. C: confunde lista ordenada com array. D: não usa melhor opção do array. E: binária em lista desordenada é inadequada.

Distrator/risco decisivo: C reconhece ordenação de III e ignora o custo de acessar o meio.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C reconhece ordenação de III e ignora o custo de acessar o meio. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Ordenação é necessária à busca binária; acesso eficiente ao meio também importa.

2021 / Q54 / Java: inicializadores e divisão inteira

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.36-37) | Prova, p.20. Gabarito oficial: C. Nível: Difícil; tempo de treino: 170 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: blocos; construtor.

Alvo, conhecimento central e resolução: Campos: ini=0, fim=25. Primeiro bloco: ini=25%7=4; fim=12. Segundo: ini=4/2=2; fim=22. Construtor por último: ini=6; fim=18. print=24.

A anatomia deA aE: A e B: perdem atualizações. C: 24. D e E: resultam de trocar a ordem ou conservar valores anteriores.

Distrator/risco decisivo: E é atraente se o construtor for aplicado antes de todos os blocos.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - E é atraente se o construtor for aplicado antes de todos os blocos. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Inicializadores de instância executam em ordem textual antes do corpo do construtor.

2021 / Q55 / Ordenação: seleção, inserção e bolha

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.36-37) | Prova, p.21. Gabarito oficial: C. Nível: Média; tempo de treino: 140 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: iterações externas.

Alvo, conhecimento central e resolução: Algoritmo 1 fixa os mínimos sucessivos na frente: seleção. O 2 cresce um prefixo ordenado: inserção. O 3 empurra máximos ao fim por trocas adjacentes: bolha.

A anatomia deA aE: A e B: atribuem bolha ao 1. C: seleção, inserção, bolha. D: troca 2 e 3. E: troca 1 e 2.

Distrator/risco decisivo: D acerta a seleção e troca os dois mecanismos restantes.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D acerta a seleção e troca os dois mecanismos restantes. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Observe a região já ordenada e o efeito de uma passagem completa.

2021 / Q56 / Dependências funcionais e terceira forma normal

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.21. Gabarito oficial: B. Nível: Difícil; tempo de treino: 180 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: 1FN; único 3FN.

Alvo, conhecimento central e resolução: Em B, a relação A tem chave simples determinando atributos; em sua relação B, a dependência de não chave para atributo primo não viola 3FN. 3FN não exige BCNF.

A anatomia deA aE: A: dependência parcial em chave composta. B: atende 3FN, ainda que a dependência para atributo primo exija atenção. C: dependência parcial em B. D: transitiva entre não primos. E: transitiva em A e parcial em B.

Distrator/risco decisivo: B pode ser rejeitada por quem aplica a regra mais forte de BCNF.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B pode ser rejeitada por quem aplica a regra mais forte de BCNF. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Use a definição formal: determinante superchave ou dependente primo em cada dependência não trivial.

2021 / Q57 / Preparação: suavização por compartimentos

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI3 (p.36-37) | Prova, p.22. Gabarito oficial: C. Nível: Fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: suavização; compartimentos.

Alvo, conhecimento central e resolução: Binning divide valores em intervalos e os substitui por representantes, suavizando ruído. Não é a mesma coisa que criar dimensões ou atributos inventados.

A anatomia deA aE: A: usa NULL, não suavização descrita. B: cubo não é método de suavização. C: compartimentos e representantes. D: fusão não define o método pedido. E: atributos fantasmas não resolvem o problema.

Distrator/risco decisivo: A contém agrupamento, mas converte valores em ausentes em vez de suavizá-los.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A contém agrupamento, mas converte valores em ausentes em vez de suavizá-los. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Diferencie limpar ruído, preencher ausências, agrupar e reduzir dimensionalidade.

2021 / Q58 / Swift: laço, acumulador e switch

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI4 (p.36-37) | Prova, p.22. Gabarito oficial: B. Nível: Média; tempo de treino: 120 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: 1...3; acumula num.

Alvo, conhecimento central e resolução: Para $i=1$, $num=3$ e $texto=a$. Para $i=2$, $num=8$ e $texto=casa$. Para $i=3$, $num=15$ e $texto=eh$. Frase final: a casa eh, com espaços do código.

A anatomia deA aE: A: não segue o acumulador. B: frase correta. C: cai no default sem razão. D: acrescenta iteração inexistente. E: troca texto e acrescenta forte.

Distrator/risco decisivo: D prolonga a sequência como se o for tivesse quarta execução.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D prolonga a sequência como se o for tivesse quarta execução. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Faça tabela com i , num antes/depois, faixa do switch e saída acumulada.

2021 / Q59 / Xcode 10: construção visual

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI4 (p.36-37) | Prova, p.22. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 40 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: visual; Xcode 10.

Alvo, conhecimento central e resolução: Interface Builder é a ferramenta visual solicitada no Xcode 10. As demais opções pertencem a identificação, compilação ou diagnóstico.

A anatomia deA aE: A: Interface Builder. B: identificador do app. C: nome não corresponde à ferramenta pedida. D: compilador. E: Instruments mede/diagnostica desempenho.

Distrator/risco decisivo: E é ferramenta real do Xcode, mas com outra função.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - E é ferramenta real do Xcode, mas com outra função. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Associe ferramenta à tarefa concreta, não apenas ao ecossistema.

2021 / Q60 / Ansible: playbook YAML

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.36-37) | Prova, p.22. Gabarito oficial: C. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 40 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: YAML; passos.

Alvo, conhecimento central e resolução: O arquivo declarativo de automação das tarefas é um playbook, escrito em YAML. O fato de o ambiente ter Linux/cluster não altera esse nome.

A anatomia deA aE: A e B: não designam o arquivo pedido. C: Playbook. D: Taskbook não é o nome canônico. E: Tower é plataforma de gerenciamento, não o arquivo.

Distrator/risco decisivo: E é um produto real, mas de outro nível de abstração.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - E é um produto real, mas de outro nível de abstração. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Separe ferramenta de gerenciamento, arquivo de automação e tarefa individual.

2021 / Q61 / Kotlin: construtor primário e propriedades

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI4 (p.36-37) | Prova, p.23. Gabarito oficial: E. Nível: Média; tempo de treino: 110 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: equivalente; construtor.

Alvo, conhecimento central e resolução: E usa parâmetros como propriedades privadas e sintaxe Kotlin válida; número e texto são inicializados no corpo. Ressalva: a ordem nome, código foi invertida em relação a Java, logo equivalência posicional literal não é completa.

A anatomia deA aE: A: sintaxe de tipo invertida e bloco inválido. B: assinatura inválida. C: declarações inválidas no corpo. D: tentativa de privacidade inválida. E: única estrutura compilável entre as opções.

Distrator/risco decisivo: E resolve a sintaxe, mas não deve ensinar que inverter parâmetros preserva qualquer chamada.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - E resolve a sintaxe, mas não deve ensinar que inverter parâmetros preserva qualquer chamada. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Verifique sintaxe e semântica separadamente; a melhor opção não elimina defeitos de redação.

2021 / Q62 / Busca binária: pior caso exato

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.36-37) | Prova, p.23. Gabarito oficial: B. Nível: Média; tempo de treino: 120 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: pior caso; iterações.

Alvo, conhecimento central e resolução: Para $N \geq 1$, o pior caso de iterações da busca binária usual é $\text{piso}(\log_2 N) + 1$. Teste $N=1$: exige uma inspeção e elimina a fórmula sem $+1$.

A anatomia deA aE: A: falta a inspeção inicial. B: $\text{piso}(\log_2 N) + 1$. C: usa definição de teto no lugar de piso. D e E: crescimento exponencial incompatível.

Distrator/risco decisivo: A dá a ordem logarítmica correta, mas erra a contagem exata.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A dá a ordem logarítmica correta, mas erra a contagem exata. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Diferencie complexidade $O(\log N)$ de número inteiro de iterações.

2021 / Q63 / Busca sequencial otimizada em sequência ordenada

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.36-37) | Prova, p.24. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 90 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: sequencial otimizado; 52.

Alvo, conhecimento central e resolução: Na A, compara 23,45,81 e encerra: $81 > 52$ garante ausência no restante ordenado. São 3 visitas, menos que nas outras sequências.

A anatomia deA aE: A: encerra na terceira visita. B: encontra na quinta. C: encerra na quinta ao chegar a 67. D: encontra na sétima. E: ausência exige percorrer sete.

Distrator/risco decisivo: B encontra a senha, mas encontrar não implica menor esforço que provar ausência.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B encontra a senha, mas encontrar não implica menor esforço que provar ausência. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Em coleção ordenada, o primeiro valor além do alvo já pode encerrar a busca.

2021 / Q64 / Insertion sort: melhor caso

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.36-37) | Prova, p.24. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 55 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: melhor caso; inserção.

Alvo, conhecimento central e resolução: Com vetor já ordenado, a inserção faz verificações lineares e quase nenhum deslocamento. O consumo no melhor caso é proporcional a n .

A anatomia deA aE: A: $n \log n$ não é esse melhor caso. B: $\log n$ é busca, não ordenação completa. C: n^2 é pior/médio caso. D: n . E: constante ignora percorrer os elementos.

Distrator/risco decisivo: C lembra corretamente a complexidade conhecida, mas responde ao caso errado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C lembra corretamente a complexidade conhecida, mas responde ao caso errado. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Circule melhor, médio ou pior antes de buscar uma complexidade memorizada.

2021 / Q65 / NoSQL: grafos e relacionamentos

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.24. Gabarito oficial: D. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: vértices; arestas.

Alvo, conhecimento central e resolução: Vértices representando usuários/escolas e arestas representando estuda/amigo caracterizam modelo orientado a grafos.

A anatomia deA aE: A e B: hashing não é o modelo de relações apresentado. C: documentos não são o foco. D: grafos. E: vector clock é mecanismo de versões/causalidade.

Distrator/risco decisivo: C é NoSQL válido, mas não aproveita a estrutura de conexões descrita.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C é NoSQL válido, mas não aproveita a estrutura de conexões descrita. Avançado - dispensar uma confirmação curta por achar o item óbvio.

Mecanismo principal: Direta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Modele objetos e ligações; conexões centrais favorecem grafos.

2021 / Q66 / MongoDB: distinct de um campo

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.36-37) | Prova, p.25. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 55 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: país; sem repetição.

Alvo, conhecimento central e resolução: distinct recebe o nome do campo como string e retorna valores únicos: `db.fornecedores.distinct('pais')`.

A anatomia deA aE: A: find não elimina duplicação assim. B: pretty formata, não distingue. C: sort ordena e mantém repetidos. D: argumento objeto não é o nome de campo exigido. E: distinct com string.

Distrator/risco decisivo: C parece organizar países, mas ordenar não remove repetidos.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C parece organizar países, mas ordenar não remove repetidos. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Diferencie projeção, ordenação e eliminação de duplicatas.

2021 / Q67 / Big Data e representação multidimensional

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI3 (p.36-37) | Prova, p.25. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: fato; fornecedor; instante.

Alvo, conhecimento central e resolução: Evento com medidas e eixos fornecedor/insumo/tempo remete a cubo de dados e análise multidimensional. Há ligação secundária com Data Warehouse, TI2.

A anatomia deA aE: A: cubo de dados. B: tuplas estáticas não definem os eixos. C: matriz de ocorrência não é a configuração dimensional pedida. D e E: não representam adequadamente o fato e dimensões.

Distrator/risco decisivo: C contém a palavra ocorrência, mas não explicita modelagem dimensional.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C contém a palavra ocorrência, mas não explicita modelagem dimensional. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Identifique evento, medidas e eixos de análise antes de escolher a representação.

2021 / Q68 / Duas pilhas: permutação possível

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.36-37) | Prova, p.25. Gabarito oficial: E. Nível: Difícil; tempo de treino: 180 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: pop; push; topo.

Alvo, conhecimento central e resolução: Transfira Apolo e Cibele para P2 e imprima Cibele; transfira Hades e imprima Hades; imprima Apolo; transfira e imprima Zeus. Obtém-se Cibele, Hades, Apolo, Zeus.

A anatomia deA aE: A: após Zeus, Hades bloqueia Cibele. B: após Hades, Cibele bloqueia Apolo. C: após Zeus, Hades bloqueia a próxima saída Cibele. D: após Hades, Cibele bloqueia Apolo. E: viável com a simulação descrita.

Distrator/risco decisivo: A parece quase ordenada, mas uma ficha inacessível fica bloqueada.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A parece quase ordenada, mas uma ficha inacessível fica bloqueada. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Represente explicitamente topo e conteúdo após cada push/pop.

2021 / Q69 / Bubble sort: trocas e inversões

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.36-37) | Prova, p.26. Gabarito oficial: C. Nível: Média; tempo de treino: 150 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: trocas; bubble.

Alvo, conhecimento central e resolução: Cada troca adjacente remove uma inversão. No vetor 77,51,11,37,29,13,21: contribuições $6+5+0+3+2+0+0=16$. Logo 16 trocas.

A anatomia deA aE: A: 14; B: 15; C: 16; D: 17; E: 18. Só C iguala a contagem de pares fora de ordem.

Distrator/risco decisivo: B costuma vir de esquecer uma inversão não adjacente na configuração inicial.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B costuma vir de esquecer uma inversão não adjacente na configuração inicial. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Para trocas do bubble sort, conte inversões; passagens e comparações são outras medidas.

2021 / Q70 / Fila FIFO e operação aninhada

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.36-37) | Prova, p.26. Gabarito oficial: B. Nível: Média; tempo de treino: 140 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: FIFO; operação aninhada.

Alvo, conhecimento central e resolução: Estados: [8], [8,9], [9], [9,10], [9,10,11]. Desenfileirar e reenfileirar 9 produz [10,11,9]. Entra 12; sai 10; entra 13; sai 11. Final [9,12,13].

A anatomia deA aE: A: preserva os elementos antigos errados. B: [9,12,13]. C: ignora operações finais. D e E: mantêm 8, que já saiu na primeira remoção.

Distrator/risco decisivo: A ignora que reenfileirar move o elemento para o fim.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A ignora que reenfileirar move o elemento para o fim. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Execute a operação interna antes da externa e atualize a fila a cada etapa.

Anexo B / 2023: 70 questões comentadas

Convenções: dificuldade e tempo são estimativas autorais; distrator e erros possíveis não são comportamentos medidos. Os comentários explicam por que as opções respondem ou não ao comando. Em anulações, discutem o mecanismo sem inventar letra oficial. As páginas são as dos cadernos originais.

2023 / Q01 / Interpretação: objetivo versus característica

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT1 (p.33-34) | Prova, p.4. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: resume; objetivo.

Alvo, conhecimento central e resolução: A resume a finalidade do empreendedorismo social: transformar a realidade e produzir bem-estar. As demais passagens tratam de avaliação, características ou competências para atuar.

A anatomia deA aE: A: objetivo. B: critério de desempenho. C: características da iniciativa. D: competências/parcerias. E: flexibilidade profissional.

Distrator/risco decisivo: B é uma afirmação verdadeira, mas responde como avaliar o resultado, não qual é o objetivo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - B é uma afirmação verdadeira, mas responde como avaliar o resultado, não qual é o objetivo. Avançado - responder com conhecimento externo em lugar do recorte solicitado.

Mecanismo principal: Verdade fora do comando. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Classifique cada alternativa por sua função no texto, antes de decidir.

2023 / Q02 / Interpretação: distinção conceitual

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT1 (p.33-34) | Prova, p.4. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: diferencia; primeiro.

Alvo, conhecimento central e resolução: O empreendedorismo social cria transformação pela inovação; negócio social combina valor social com lógica de mercado. O foco pedido é a distinção, não eventual possibilidade de receita.

A anatomia deA aE: A: especialização não define a diferença. B: exclusão contraria a proposta. C: mercado de ações não é o foco. D: retorno financeiro não é o objetivo definidor. E: transformação inovadora.

Distrator/risco decisivo: D usa a possibilidade de retorno financeiro e a converte indevidamente em finalidade principal.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - D usa a possibilidade de retorno financeiro e a converte indevidamente em finalidade principal. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Separe possibilidade, característica e finalidade definidora.

2023 / Q03 / Vocabulário contextual: alavancar

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT1 (p.33-34) | Prova, p.4. Gabarito oficial: C. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 50 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: alavancar; sentido.

Alvo, conhecimento central e resolução: No contexto, alavancar causas é impulsioná-las. O substituto deve manter intensidade e direção do efeito, não apenas pertencer ao campo social.

A anatomia deA aE: A: comprovar é demonstrar verdade. B: defender não equivale a impulsionar. C: impulsionar. D: modificar é mais genérico. E: subsidiar reduz a ideia a apoio específico, frequentemente material.

Distrator/risco decisivo: E parece caber no assunto social, mas estreita o sentido.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - E parece caber no assunto social, mas estreita o sentido. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Substitua na frase e compare o sentido integral, não só a plausibilidade temática.

2023 / Q04 / Oração concessiva e equivalência

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT5 (p.33-34) | Prova, p.4. Gabarito oficial: D. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: ainda que.

Alvo, conhecimento central e resolução: Ainda que expressa concessão, equivalendo a mesmo que; a falta de definição única não impede a descrição geral.

A anatomia deA aE: A: proporção. B: condição. C: consequência. D: concessão. E: causa.

Distrator/risco decisivo: B confunde possibilidade com relação condicional.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - B confunde possibilidade com relação condicional. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Teste a paráfrase apesar de e rejeite a troca da relação lógica.

2023 / Q05 / Vocabulário contextual: concepção

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT1 (p.33-34) | Prova, p.5. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: concepção; sentido.

Alvo, conhecimento central e resolução: Concepção, nessa frase, significa compreensão/ideia sobre o fenômeno, não capacidade de agir ou semelhança entre fenômenos.

A anatomia deA aE: A: compreensão. B: conciliação é harmonização. C: convivência é relação social. D: capacidade não é o conceito. E: semelhança não é definição.

Distrator/risco decisivo: D combina com empreendedorismo em geral, mas não com essa ocorrência da palavra.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - D combina com empreendedorismo em geral, mas não com essa ocorrência da palavra. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: O contexto seleciona uma acepção da palavra.

2023 / Q06 / Concordância nominal em sujeito composto

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT7 (p.33-34) | Prova, p.5. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: concordância; destacada.

Alvo, conhecimento central e resolução: Administração e marketing exigem envolvidos. Em coordenações com gêneros diferentes, a concordância plural masculina atende ao conjunto.

A anatomia deA aE: A: envolvidos correto. B: necessários. C: comemorados. D: desejados. E: implementadas, pois vacinação e intensificação são femininos.

Distrator/risco decisivo: E aplica masculino plural automaticamente e esquece que os dois núcleos são femininos.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - E aplica masculino plural automaticamente e esquece que os dois núcleos são femininos. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Primeiro identifique gênero e número de todos os núcleos.

2023 / Q07 / Referente de pronome possessivo

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT1 (p.33-34) | Prova, p.5. Gabarito oficial: E. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: seu; refere.

Alvo, conhecimento central e resolução: Seu desempenho é o desempenho dos empreendimentos sociais, sujeito da oração. O referente não é o termo mais próximo de outra sentença.

A anatomia deA aE: A: problema não analisa desempenho. B: comunidade não é o sujeito. C: grupo não é o referente. D: retorno financeiro não é o possuidor. E: empreendimentos sociais.

Distrator/risco decisivo: D tem ligação temática com desempenho, mas não é o antecedente.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - D tem ligação temática com desempenho, mas não é o antecedente. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Reescreva seu como de + antecedente e verifique a oração.

2023 / Q08 / Crase antes de substantivo feminino determinado

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT4 (p.33-34) | Prova, p.5. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: crase; obrigatório.

Alvo, conhecimento central e resolução: Candidatar-se a exige a preposição; a vaga mais concorrida admite o artigo. Logo candidatar-se à vaga.

A anatomia deA aE: A: antes de verbo não há artigo feminino. B: à vaga. C: todo custo é masculino. D: gestores é masculino. E: uma não produz fusão a+a.

Distrator/risco decisivo: E é feminina, mas vem com artigo indefinido uma.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - E é feminina, mas vem com artigo indefinido uma. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Confirme os dois componentes da crase; gênero feminino isolado não resolve.

2023 / Q09 / Vírgula: oração reduzida anteposta

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT6 (p.33-34) | Prova, p.5. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: vírgula.

Alvo, conhecimento central e resolução: Ao consultar os fornecedores é oração adverbial anteposta. A vírgula a separa da principal sem romper seu sujeito.

A anatomia deA aE: A: separa sujeito e verbo. B: pontuação adequada. C: separa sujeito e verbo. D: abre intercalação com antecedência sem fechá-la. E: separa cabe de seu sujeito posposto a iniciativa.

Distrator/risco decisivo: E exige reconhecer que o sujeito pode estar depois do verbo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - E exige reconhecer que o sujeito pode estar depois do verbo. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Localize sujeito e verbo mesmo quando a ordem estiver invertida.

2023 / Q10 / Colocação pronominal e infinitivo

Língua Portuguesa | Edital, Anexo III: PT9 (p.33-34) | Prova, p.5. Gabarito oficial: D. Nível: Média; tempo de treino: 100 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: posição; norma-padrão.

Alvo, conhecimento central e resolução: Na construção destinada a ... tornar-se produtiva, a ênclise ao infinitivo é válida. Negação e conectores nas outras opções favorecem/exigem próclise na norma cobrada.

A anatomia deA aE: A: não se encontra. B: porque se destina. C: sempre se preocupam. D: tornar-se correto. E: quando ... se sentem.

Distrator/risco decisivo: D pode ser rejeitada por aplicação mecânica de próclise em qualquer oração longa.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - identificar a regra gramatical ou a função textual errada. Intermediário - D pode ser rejeitada por aplicação mecânica de próclise em qualquer oração longa. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Identifique a forma verbal efetiva e o domínio do atrator, não só uma palavra distante.

2023 / Q11 / Leitura: propósito de texto histórico

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.33-34) | Prova, p.6. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: main purpose.

Alvo, conhecimento central e resolução: O artigo percorre etapas da história do dinheiro, do escambo às moedas digitais. A síntese adequada é uma breve história.

A anatomia deA aE: A: história breve. B: guerras são detalhe de uma etapa. C: não há lamento geral. D: não nega importância. E: relevância é amplo demais e perde a organização temporal.

Distrator/risco decisivo: E é plausível, mas A explica melhor a estrutura efetiva do texto.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - E é plausível, mas A explica melhor a estrutura efetiva do texto. Avançado - responder com conhecimento externo em lugar do recorte solicitado.

Mecanismo principal: Verdade fora do comando. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: O propósito deve explicar a organização de todos os parágrafos.

2023 / Q12 / Pronomes relativos: who e which

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.33-34) | Prova, p.6. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 60 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: who; which.

Alvo, conhecimento central e resolução: Who retoma Lydians, pessoas; which retoma coins, objetos. A passagem histórica contém datas que não são os antecedentes.

A anatomia deA aE: A: BC não é pessoa. B: 600 BC não é antecedente de who e first não é de which. C: erra who. D: Lydians e coins. E: known é adjetivo.

Distrator/risco decisivo: C acerta o segundo referente e falha no primeiro.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - C acerta o segundo referente e falha no primeiro. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Valide cada referente separadamente; uma dupla exige dois acertos.

2023 / Q13 / Localização de informação explícita

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.33-34) | Prova, p.7. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: sixth paragraph.

Alvo, conhecimento central e resolução: O sexto parágrafo atribui o papel-moeda à dinastia Tang, na China. A resposta depende do texto, não de reconstruir a história monetária inteira.

A anatomia de A a E: A: Itália não consta como origem. B: China. C, D e E: países não indicados pelo trecho.

Distrator/risco decisivo: A ou C podem ser escolhidas por associação cultural sem evidência textual.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - A ou C podem ser escolhidas por associação cultural sem evidência textual. Avançado - dispensar uma confirmação curta por achar o item óbvio.

Mecanismo principal: Direta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Volte ao parágrafo solicitado e encontre a entidade expressa.

2023 / Q14 / Conector adversativo: though

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.33-34) | Prova, p.7. Gabarito oficial: E. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: though.

Alvo, conhecimento central e resolução: Though introduz oposição/ressalva: apesar das vantagens do papel, há problemas com falsificação.

A anatomia de A a E: A: não é tempo. B: não é adição. C: não cria condição. D: não se reduz a ênfase. E: oposição.

Distrator/risco decisivo: B aceita a continuidade do texto e ignora a relação adversativa.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - B aceita a continuidade do texto e ignora a relação adversativa. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Memorize o valor lógico do conector por paráfrases no contexto.

2023 / Q15 / Inferência delimitada: IA e finanças

Língua Inglesa | Edital, Anexo III: EN1 (p.33-34) | Prova, p.7. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: predicts; chances.

Alvo, conhecimento central e resolução: O final sugere que orçamento e despesas poderão administrar-se, isto é, a IA poderá controlar recursos financeiros. Não promete eliminar inflação, corrupção ou mudanças monetárias.

A anatomia de A a E: A: conta bancária é recorte mais estreito que orçamento e despesas. B: mudança é considerada inevitável. C: câmbio não é eliminado. D: gestão de recursos financeiros. E: extrapola para problemas não prometidos.

Distrator/risco decisivo: A usa vocabulário bancário familiar, mas estreita a previsão.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar tradução isolada sem reconstruir o trecho. Intermediário - A usa vocabulário bancário familiar, mas estreita a previsão. Avançado - aceitar o começo correto e não verificar a conclusão.

Mecanismo principal: Quase correta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Não acrescente promessas nem reduza o alcance sem apoio no texto.

2023 / Q16 / Lógica: implicações e restrições de alocação

Matemática | Edital, Anexo III: MA4 (p.33-34) | Prova, p.7. Gabarito oficial: A. Nível: Média; tempo de treino: 150 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: quatro restrições; respectivos.

Alvo, conhecimento central e resolução: Teste A: Alice gerente, Beatriz coordenadora, Carla presidente. As quatro implicações são satisfeitas. Nas demais alternativas, ao menos uma condição verdadeira tem consequência falsa.

A anatomia deA aE: A: válida. B: Carla coordenadora exigiria Beatriz gerente. C: Beatriz não coordenadora exigiria Alice gerente. D: Alice presidente exigiria Carla gerente. E: Carla gerente exigiria Beatriz presidente.

Distrator/risco decisivo: E respeita a regra II e falha na I; conferir só uma regra não basta.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - E respeita a regra II e falha na I; conferir só uma regra não basta. Avançado - seguir uma narrativa plausível sem conferir a direção formal.

Mecanismo principal: Direção da relação. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Uma configuração só é válida se satisfizer todas as implicações.

2023 / Q17 / Função receita: produto de preço e quantidade

Matemática | Edital, Anexo III: MA6 (p.33-34) | Prova, p.8. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 110 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: preço; venda mensal.

Alvo, conhecimento central e resolução: Preço=300+10 x e quantidade=200-20 x. Receita=(300+10 x)(200-20 x)=60.000-6.000 x+2.000 x-200 x²=60.000-4.000 x-200 x².

A anatomia deA aE: A, B e D: termo constante incompatível com a expansão. C: coeficiente linear errado. E: expressão correta.

Distrator/risco decisivo: C pode surgir de somar produtos sem controlar todos os termos.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - C pode surgir de somar produtos sem controlar todos os termos. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Defina preço e quantidade antes de multiplicar; confira a expansão no modelo.

2023 / Q18 / PA: soma de 31 termos

Matemática | Edital, Anexo III: MA11 (p.33-34) | Prova, p.8. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 100 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: 31 dias; 4 a mais.

Alvo, conhecimento central e resolução: a 1=180, razão=4, n=31. Último=180+30 x 4=300. Soma=31(180+300)/2=7.440.

A anatomia deA aE: A: 7.108 não satisfaz a soma. B: 7.440. C: 7.860; D: 8.184; E: 8.880 excedem o valor calculado.

Distrator/risco decisivo: Usar 31 incrementos em vez de 30 altera o último termo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - Usar 31 incrementos em vez de 30 altera o último termo. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Há n termos e n-1 intervalos entre o primeiro e o último.

2023 / Q19 / Contagem de cédulas e equações

Matemática | Edital, Anexo III: MA9; MA1 (p.33-34) | Prova, p.8. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 80 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: 68 cédulas; 550; 520.

Alvo, conhecimento central e resolução: Cédulas de 50: $550/50=11$. De 20: $520/20=26$. De 10: $68-11-26=31$. Conferência: $550+520+310=1.380$.

A anatomia deA aE: A: conta cédulas de 20. B: 31 de 10. C: soma as outras duas quantidades. D e E: não satisfazem 68 nem o total monetário.

Distrator/risco decisivo: A é uma contagem correta, mas da cédula errada.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - A é uma contagem correta, mas da cédula errada. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Rotule cada resultado intermediário com a categoria correspondente.

2023 / Q20 / Razão de tempos e conversão hora-minuto

Matemática | Edital, Anexo III: MA3; MA2 (p.33-34) | Prova, p.8. Gabarito oficial: D. Nível: Média; tempo de treino: 120 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: $3/7$; H+M.

Alvo, conhecimento central e resolução: Se t é o tempo passado, $(3/7)t=24-t$. Assim $10 t/7=24$ e $t=16,8$ h=16 h 48. $H+M=16+48=64$.

A anatomia deA aE: A, B e C: não atendem simultaneamente à razão e à conversão. D: 64. E: confunde as representações decimais e sexagesimais.

Distrator/risco decisivo: Converter 0,8 hora em 80 minutos é o erro decisivo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher operação antes de definir variável e unidade. Intermediário - Converter 0,8 hora em 80 minutos é o erro decisivo. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Trabalhe em uma unidade e converta a fração da hora multiplicando por 60.

2023 / Q21 / Bancos exclusivamente digitais

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF1 (p.33-34) | Prova, p.9. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 40 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: exclusivamente digitais.

Alvo, conhecimento central e resolução: A característica pedida é oferecer produtos e serviços pelos meios digitais. A questão não torna taxa, câmbio ou carteira completa requisitos definidores.

A anatomia deA aE: A: canais digitais. B: agência física contraria o recorte. C: não precisam oferecer todas as carteiras. D: câmbio não é vedado por definição. E: igualdade de tarifas não define o modelo.

Distrator/risco decisivo: E confunde comparação comercial com propriedade definidora.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - E confunde comparação comercial com propriedade definidora. Avançado - dispensar uma confirmação curta por achar o item óbvio.

Mecanismo principal: Direta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Definição exige traço necessário ao modelo, não uma característica eventual.

2023 / Q22 / Shadow banking: delimitação regulatória

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF7 (p.33-34) | Prova, p.9. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 60 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: shadow banks.

Alvo, conhecimento central e resolução: D é a descrição adotada pela banca: intermediação à margem da supervisão bancária do BCB. Ressalva: intermediação não bancária não significa universalmente clandestinidade ou ausência de toda regulação.

A anatomia deA aE: A: bancos múltiplos. B: estrangeiros não definem shadow. C: atuação local não define. D: resposta oficial no recorte. E: aproxima cooperativa.

Distrator/risco decisivo: D precisa ser lida no contexto; generalizá-la para ausência de qualquer regulação seria incorreto.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - D precisa ser lida no contexto; generalizá-la para ausência de qualquer regulação seria incorreto. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Separe conceito de prova e abrangência das categorias regulatórias reais.

2023 / Q23 / Moeda: reserva de valor em crise

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF8 (p.33-34) | Prova, p.9. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 65 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: entesouramento.

Alvo, conhecimento central e resolução: Entesourar significa manter riqueza líquida para uso futuro. No contexto de incerteza, a função destacada é reserva de valor.

A anatomia deA aE: A: financiamento não é a função monetária destacada. B: meio de troca seria pagar. C: unidade de conta seria medir preços. D: escambo dispensa moeda. E: reserva de valor.

Distrator/risco decisivo: B é função verdadeira da moeda, mas não a manifestada pelo comportamento narrado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - B é função verdadeira da moeda, mas não a manifestada pelo comportamento narrado. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Determine o uso no caso: pagar, medir ou guardar.

2023 / Q24 / Marketplace: plataforma multivendedor

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF10 (p.33-34) | Prova, p.9. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: shopping virtual.

Alvo, conhecimento central e resolução: O shopping virtual que reúne diversas empresas vendedoras é marketplace. Startup e fintech identificam tipos de negócio, não essa arquitetura de plataforma.

A anatomia deA aE: A: startup pode ou não usar esse modelo. B: marketplace. C: fintech exige foco financeiro. D e E: canais bancários móveis/web.

Distrator/risco decisivo: A parece moderna e digital, mas não explica os vários vendedores.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - A parece moderna e digital, mas não explica os vários vendedores. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Defina a estrutura operacional antes de escolher o rótulo empresarial.

2023 / Q25 / Blockchain: distribuição e confiança

Atualidades Do Mercado Financeiro | Edital, Anexo III: AF9 (p.33-34) | Prova, p.9. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1 ponto(s).

Comando/pistas: distribuído; criptografado.

Alvo, conhecimento central e resolução: A é a opção compatível com registro distribuído e mecanismos criptográficos. Ressalva: blockchain não implica criptografar todo conteúdo nem eliminar qualquer intermediário em toda implementação.

A anatomia deA aE: A: melhor opção no cenário. B: centralização contradiz o atributo destacado. C: quebra de sigilo não é requisito. D: não elimina toda ilegalidade. E: não privilegia linguagem analógica.

Distrator/risco decisivo: D usa um benefício de segurança e promete uma garantia absoluta inexistente.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - escolher termo familiar sem identificar sua função. Intermediário - D usa um benefício de segurança e promete uma garantia absoluta inexistente. Avançado - aceitar o começo correto e não verificar a conclusão.

Mecanismo principal: Quase correta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Mecanismos de integridade não equivalem a garantia universal de legalidade ou privacidade.

2023 / Q26 / Normal: dois quantis e desvio padrão

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES9 (p.33-34) | Prova, p.10. Gabarito oficial: A. Nível: Média; tempo de treino: 140 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: 5% acima; 2,5% abaixo.

Alvo, conhecimento central e resolução: $200 = \mu + 1,64 \sigma$; $192,8 = \mu - 1,96 \sigma$. Subtraindo: $7,2 = 3,60 \sigma$; $\sigma = 2$ cm. A média seria 196,72 cm.

A anatomia deA aE: A: 2. B: 4 é a variância, não o desvio. C: 8 não satisfaz os quantis. D: 16; E: 64 resultam de confusões de escala/potência.

Distrator/risco decisivo: B é um valor estatístico verdadeiro depois de calcular sigma, mas responde a outra medida.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - B é um valor estatístico verdadeiro depois de calcular sigma, mas responde a outra medida. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Escreva os dois sinais de z e distinga desvio padrão de variância.

2023 / Q27 / Distribuição da média amostral com reposição

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES10; ES7 (p.33-34) | Prova, p.10. Gabarito oficial: C. Nível: Média; tempo de treino: 110 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: com reposição; tamanho 2.

Alvo, conhecimento central e resolução: Com duas retiradas independentes com reposição, $\text{Var}(\text{média}) = \text{Var}(X)/n = 24,5/2 = 12,25$. Não se aplica correção de população finita para amostragem sem reposição.

A anatomia deA aE: A: não segue a fórmula. B: 4,94 aproxima desvio da população. C: 12,25. D: 24,5 é variância dos dados individuais. E: 32,67 é outra transformação, não a variância da média.

Distrator/risco decisivo: D confunde população com distribuição amostral da média.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - D confunde população com distribuição amostral da média. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Identifique variável aleatória, reposição e tamanho da amostra antes de escolher a fórmula.

2023 / Q28 / Permutações: exatamente um acerto

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES3 (p.33-34) | Prova, p.10. Gabarito oficial: E. Nível: Difícil; tempo de treino: 180 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: apenas um.

Alvo, conhecimento central e resolução: Há $4!=24$ distribuições. Escolha o único dono que acerta: 4 formas. Os outros 3 devem errar todos: $!3=2$ desarranjos. Favoráveis=8; $P=8/24=1/3$.

A anatomia deA aE: A: $3/4$. B: $2/3$. C: $1/2$. D: $3/8$. E: $1/3$. As outras frações não contam as oito permutações válidas.

Distrator/risco decisivo: C ou D surgem ao tratar entregas dependentes como eventos independentes.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - C ou D surgem ao tratar entregas dependentes como eventos independentes. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Exatamente um acerto exige que todos os demais errem; não basta escolher quem acertou.

2023 / Q29 / Média ponderada de tempos

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES2 (p.33-34) | Prova, p.10. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 100 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: 2700; 1350.

Alvo, conhecimento central e resolução: As semanas têm pesos 2: 1. Em minutos, $média=(2 \times 8,5+5,5)/3=7,5 \text{ min}=7 \text{ min } 30 \text{ s}$. Não é a média simples entre as duas médias.

A anatomia deA aE: A: 5 min 50; B: 6 min 30; C: 6 min 50; D: 7 min 30; E: 7 min 50. Só D respeita a proporção de clientes.

Distrator/risco decisivo: Uma média simples de 7 min é tentadora, mas não aparece como solução porque ignora os pesos.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - Uma média simples de 7 min é tentadora, mas não aparece como solução porque ignora os pesos. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Pondere médias pelo número de observações que cada uma representa.

2023 / Q30 / Bayes: inversão de probabilidade condicional

Probabilidade E Estatística | Edital, Anexo III: ES4; ES5 (p.33-34) | Prova, p.10. Gabarito oficial: C. Nível: Média; tempo de treino: 140 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: se entrou; tipoA.

Alvo, conhecimento central e resolução: $P(A \text{ e } \text{uso})=0,3 \times 0,8=0,24$. $P(\text{uso})=0,24+0,7 \times 0,1=0,31$. $P(A \text{ dado } \text{uso})=0,24/0,31=77,42\%$, aproximadamente 77%.

A anatomia deA aE: A: 65%; B: 70%; C: 77%; D: 82%; E: 85%. Nenhuma outra aproxima a razão posterior correta.

Distrator/risco decisivo: A resposta 80% seria a condicional invertida $P(\text{uso dado } A)$, não a pedida.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - usar fórmula antes de definir evento ou medida. Intermediário - A resposta 80% seria a condicional invertida $P(\text{uso dado } A)$, não a pedida. Avançado - seguir uma narrativa plausível sem conferir a direção formal.

Mecanismo principal: Direção da relação. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Desenhe base de clientes, eventos conjuntos e só então calcule a posterior.

2023 / Q31 / Juros reais ex-ante e expectativas

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB14 (p.33-34) | Prova, p.11. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 80 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: ex-ante; próximos 12 meses.

Alvo, conhecimento central e resolução: Ex-ante usa expectativas para o mesmo horizonte: Selic nominal esperada descontada da inflação esperada. Ex-post usaria dados realizados. A relação exata usa fatores: $(1+i)/(1+\pi)-1$.

A anatomia de A a E: A: desconta câmbio. B: futuro e inflação. C: passado e câmbio. D: inflação, mas passada. E: tributos não definem juros reais.

Distrator/risco decisivo: D combina variáveis corretas no horizonte errado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - D combina variáveis corretas no horizonte errado. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Marque nominal/real e esperado/realizado como eixos independentes.

2023 / Q32 / Mercado de câmbio

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB7 (p.33-34) | Prova, p.11. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 35 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: divisas.

Alvo, conhecimento central e resolução: Compra e venda de divisas integra o mercado cambial. O objeto da operação define o segmento.

A anatomia de A a E: A: monetário trata liquidez/moeda no recorte usual. B: cambial. C: acionário trata ações. D: crédito trata empréstimos. E: trabalho não é esse mercado.

Distrator/risco decisivo: A associa dinheiro a mercado monetário sem ler divisas.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - A associa dinheiro a mercado monetário sem ler divisas. Avançado - dispensar uma confirmação curta por achar o item óbvio.

Mecanismo principal: Direta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Identifique o ativo negociado, não a palavra genérica dinheiro.

2023 / Q33 / Paridade de juros e risco-país

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB11 (p.33-34) | Prova, p.11. Gabarito oficial: C. Nível: Média; tempo de treino: 110 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: demais constantes; risco.

Alvo, conhecimento central e resolução: Na identidade fornecida, $i_{\text{interno}} - i_{\text{externo}} = \text{depreciação esperada} + \text{risco}$. Se risco aumenta e os demais termos ficam constantes, i_{interno} precisa aumentar para compensar.

A anatomia de A a E: A: aumentar risco agrava o problema. B: subir juro externo reduz o diferencial. C: subir juro interno. D: reduzir juro interno piora. E: depreciação observada não substitui o ajuste pedido sob constantes.

Distrator/risco decisivo: E recorre a uma narrativa econômica geral e ignora a equação e a hipótese ceteris paribus.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - E recorre a uma narrativa econômica geral e ignora a equação e a hipótese ceteris paribus. Avançado - seguir uma narrativa plausível sem conferir a direção formal.

Mecanismo principal: Direção da relação. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Resolva primeiro a identidade dada; não introduza variáveis que o comando fixou.

2023 / Q34 / Resultado fiscal primário

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB4 (p.33-34) | Prova, p.11. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: excluídas despesas de juros.

Alvo, conhecimento central e resolução: O comando exclui juros. Se despesas primárias superam receitas consideradas no caso, o resultado é déficit primário, não nominal.

A anatomia deA aE: A: déficit primário. B: nominal inclui juros. C: superávit inverte o sinal. D: inverte sinal e conceito. E: não há igualdade.

Distrator/risco decisivo: B reconhece déficit, mas ignora a exclusão de juros.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - B reconhece déficit, mas ignora a exclusão de juros. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Verifique primeiro o sinal e depois quais despesas entram na conta.

2023 / Q35 / Sigilo: instituições abrangidas

Conhecimentos Bancários | Edital, Anexo III: CB18 (p.33-34) | Prova, p.11. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: LC105; administradoras.

Alvo, conhecimento central e resolução: A LC105 inclui administradoras de mercado de balcão organizado entre as instituições sujeitas ao sigilo. As demais atividades listadas não são essa categoria legal.

A anatomia deA aE: A: imóveis urbanos não define instituição listada. B: locação de móveis idem. C: empréstimo de automóveis idem. D: antiguidades idem. E: mercado de balcão organizado.

Distrator/risco decisivo: A explora o termo administradora fora do contexto financeiro.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - associar instituição, variável ou norma à competência errada. Intermediário - A explora o termo administradora fora do contexto financeiro. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Estude o rol pelo objeto da atividade, não pelo nome genérico da empresa.

2023 / Q36 / Scikit-learn: instância, fit e regressão linear

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.12. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: LinearRegression; fit.

Alvo, conhecimento central e resolução: Cria-se LinearRegression() e treina-se com fit(x, y). Como $y=2x+3$, os parâmetros serão aproximadamente $a=2$ e $b=3$. x tem forma 6×1 , conforme a API de entrada.

A anatomia deA aE: A e B: lr não é a classe usada no módulo. C e D: passam dados ao construtor e não treinam. E: instância seguida de fit.

Distrator/risco decisivo: C usa o nome real da classe, mas ignora a separação construir/treinar.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C usa o nome real da classe, mas ignora a separação construir/treinar. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Aprenda o ciclo criar estimador, ajustar e consultar parâmetros.

2023 / Q37 / Swift: interpolação de expressão

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI4 (p.33-34) | Prova, p.12. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 55 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: Swift; 40.

Alvo, conhecimento central e resolução: Swift usa let nome = e interpola com barra invertida seguida de parênteses. 4 x 10=40, inserido depois de valor total =.

A anatomia deA aE: A: usa := inválido. B: usa := e delimitador incorreto. C: delimitador incorreto. D: atribuição e interpolação corretas. E: colchetes não são o delimitador.

Distrator/risco decisivo: A tem a interpolação certa, mas operador de atribuição errado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A tem a interpolação certa, mas operador de atribuição errado. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Valide a linha completa; uma metade correta não torna a instrução compilável.

2023 / Q38 / Java: implementação de interface

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.12. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 40 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: classe; interface.

Alvo, conhecimento central e resolução: Uma classe Java implementa uma interface com implements. extends é usado para herdar classe, ou por interfaces que estendem interfaces.

A anatomia deA aE: A: extends não implementa essa interface numa classe. B: implements. C: imports não é palavra usada assim. D: inherits não é o comando. E: uses não resolve essa declaração.

Distrator/risco decisivo: A é palavra-chave real e familiar, com papel diferente.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A é palavra-chave real e familiar, com papel diferente. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Identifique a natureza do tipo de origem: classe ou interface.

2023 / Q39 / Hierarquia dado-informação-conhecimento

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI1 (p.33-34) | Prova, p.13. Gabarito oficial: C. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: base; intermediário; alto.

Alvo, conhecimento central e resolução: A base contém dados elementares; o contexto organiza informação; padrões e relações apoiam conhecimento. O enunciado situa essa hierarquia no processo de aprendizagem.

A anatomia deA aE: A: inverte base e topo. B: troca informação e conhecimento. C: dado, informação, conhecimento. D e E: começam com informação, não dado.

Distrator/risco decisivo: B reconhece os três termos e erra a ordem intermediária.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B reconhece os três termos e erra a ordem intermediária. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Reescreva a transformação: registrar, contextualizar, reconhecer padrões.

2023 / Q40 / TypeScript: map preserva cardinalidade

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.13. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: map; number[].

Alvo, conhecimento central e resolução: map aplica $x \Rightarrow x*2$ a cada elemento: 1 vira 2, 2 vira 4, 3 vira 6. Retorna novo array com três elementos, não uma soma.

A anatomia deA aE: A: não há erro no trecho. B:[2,4,6]. C: colapsa indevidamente em um elemento. D: escalar 6. E: soma 12 não é operação map.

Distrator/risco decisivo: E é a soma dos resultados corretos, mas não o retorno do código.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - E é a soma dos resultados corretos, mas não o retorno do código. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Diferencie map, filter e reduce pelo formato do resultado.

2023 / Q41 / PLN: tokenização

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI1 (p.33-34) | Prova, p.13. Gabarito oficial: C. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 50 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: tokenização.

Alvo, conhecimento central e resolução: No recorte do item, tokenizar é dividir a mensagem em unidades/palavras. Em implementações reais tokens também podem ser subpalavras ou outros segmentos; a opção não é definição universal exaustiva.

A anatomia deA aE: A: normalização de caixa. B: lematização. C: tokenização em palavras. D: limpeza de marcação. E: remoção de acentos.

Distrator/risco decisivo: B é pré-processamento linguístico válido, mas outra operação.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B é pré-processamento linguístico válido, mas outra operação. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Dê um nome e um exemplo separado para cada etapa de preparação de texto.

2023 / Q42 / Agrupamento sem rótulo-alvo

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI1 (p.33-34) | Prova, p.13. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 55 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: grupos; sem alvo.

Alvo, conhecimento central e resolução: Os atributos de produtos são entradas. Não há classe-alvo predefinida; o objetivo é descobrir grupos, isto é, aprendizado não supervisionado.

A anatomia deA aE: A: independente não é a categoria pedida. B: não supervisionado. C: por recompensa remete a outro paradigma. D: reforço exige interação/recompensa. E: supervisionado requer alvo de treino.

Distrator/risco decisivo: E confunde existência de dados preenchidos com existência de rótulo-alvo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - E confunde existência de dados preenchidos com existência de rótulo-alvo. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Pergunte se há resposta desejada conhecida para cada exemplo.

2023 / Q43 / Big Data: três Vs originais

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI3 (p.33-34) | Prova, p.13. Gabarito oficial: D. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: definição original.

Alvo, conhecimento central e resolução: O comando restringe à definição original: volume, variedade e velocidade. Como volume já foi dado, faltam variedade e velocidade.

A anatomia deA aE: A: falta de qualidade não é um V original. B e C: incompletas. D: variedade e velocidade. E: troca variedade por falta de qualidade.

Distrator/risco decisivo: Um candidato experiente pode importar listas posteriores de cinco ou mais Vs.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - Um candidato experiente pode importar listas posteriores de cinco ou mais Vs. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Respeite a versão e o recorte histórico explicitamente solicitados.

2023 / Q44 / Redução de dimensionalidade: PCA

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI3 (p.33-34) | Prova, p.13. Gabarito oficial: C. Nível: Fácil; tempo de treino: 65 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: atributos; colunas.

Alvo, conhecimento central e resolução: O problema é excesso de atributos, não de linhas. PCA projeta em componentes de menor dimensão; amostragem reduz observações.

A anatomia deA aE: A e B: reduzem linhas, não diretamente colunas. C: PCA. D: remove repetição. E: preenche ausentes.

Distrator/risco decisivo: A reduz o tamanho dos dados, mas no eixo errado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A reduz o tamanho dos dados, mas no eixo errado. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Distinga número de linhas de número de atributos antes de escolher a técnica.

2023 / Q45 / Pandas: máscara de linhas e seleção de colunas

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.14. Gabarito oficial: C. Nível: Fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: máscara; índices 0 e 2.

Alvo, conhecimento central e resolução: A máscara `z==False` mantém índices 0 e 2. `ef` contém essas linhas e três colunas. `ff=ef[['x','y']]` remove z e conserva índices; não há `reset_index`.

A anatomia deA aE: A: tupla em indexação usual não seleciona lista de colunas. B: sintaxe inválida. C: lista correta. D e E: `cols` não é o método de seleção mostrado.

Distrator/risco decisivo: A repete o quase acerto de 2021 Q39 com um par de colchetes a menos.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A repete o quase acerto de 2021 Q39 com um par de colchetes a menos. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Separe seleção de linhas da projeção de colunas e preserve os índices originais.

2023 / Q46 / Android API30: Activity e tela

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI4 (p.33-34) | Prova, p.14. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 50 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: autônomo; API30.

Alvo, conhecimento central e resolução: A unidade autônoma de tela com funcionalidade pedida é Activity. Fragment depende do contexto hospedeiro e não corresponde ao módulo independente descrito.

A anatomia deA aE: A: Activity. B: ContentProvider gerencia/expõe dados. C: Fragment é parte de interface hospedada. D: Intent comunica intenção. E: Manifest declara componentes/configuração.

Distrator/risco decisivo: C também compõe telas, mas não atende ao atributo autonomia do comando.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C também compõe telas, mas não atende ao atributo autonomia do comando. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Construa uma tabela de componente, função e dependência.

2023 / Q47 / React Native 0.59: useState

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI4 (p.33-34) | Prova, p.14. Gabarito oficial: E. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: Hook; estado local.

Alvo, conhecimento central e resolução: useState introduz estado local em componente funcional e fornece estado e função de atualização. Não exige criar classe ou enum.

A anatomia deA aE: A: Estado geográfico não é o conceito. B: não altera internamente o engine. C: não declara classe. D: não cria enum. E: estado local funcional.

Distrator/risco decisivo: C reconhece o termo state de padrões OO, mas o mecanismo é Hook.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C reconhece o termo state de padrões OO, mas o mecanismo é Hook. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Associe o Hook ao par valor de estado e atualização.

2023 / Q48 / Android/Java: TextView.setText

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI4 (p.33-34) | Prova, p.14. Gabarito oficial: D. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 40 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: TextView; alterar texto.

Alvo, conhecimento central e resolução: O objeto resultado já representa TextView. resultado.setText("Sucesso!") altera seu texto; atribuir uma String ao objeto não é a mesma operação.

A anatomia deA aE: A: tipo incompatível. B: operador inválido. C: setValue não é o método pedido. D: setText. E: mistura chamada de classe e método inexistente no contexto.

Distrator/risco decisivo: C usa um verbo intuitivo, mas a API tem nome específico.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C usa um verbo intuitivo, mas a API tem nome específico. Avançado - normalizar mentalmente a sintaxe para uma versão que o código não contém.

Mecanismo principal: Sintaxe/API. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Aprenda o método real e o receptor da chamada.

2023 / Q49 / Ansible: play, task e module

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.14. Gabarito oficial: B. Nível: Fácil; tempo de treino: 60 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: plays; tasks; modules.

Alvo, conhecimento central e resolução: Playbook reúne plays; cada play descreve tarefas; cada task normalmente invoca um módulo. A ordem de níveis solicitada é play, task, module.

A anatomia deA aE: A: inverte tasks e modules. B: hierarquia correta. C e D: colocam tasks acima de plays. E: coloca modules no topo.

Distrator/risco decisivo: A usa os três termos reais, mas inverte a dependência entre dois deles.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A usa os três termos reais, mas inverte a dependência entre dois deles. Avançado - seguir uma narrativa plausível sem conferir a direção formal.

Mecanismo principal: Direção da relação. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Desenhe a hierarquia e leia do conjunto para a unidade executada.

2023 / Q50 / Kotlin e interoperabilidade Java

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI4 (p.33-34) | Prova, p.15. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 60 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: Java/Kotlin; compatibilidade.

Alvo, conhecimento central e resolução: E expressa a interoperabilidade bidirecional e a coexistência de Java/Kotlin num projeto. A expressão sem restrições é ampla: há detalhes reais de nulabilidade, recursos e adaptação; não a tome como garantia universal.

A anatomia deA aE: A e D: afirmam interoperabilidade só em uma direção. B e C: reduzem a troca a arquivos/dados. E: combinação de código é a capacidade pretendida.

Distrator/risco decisivo: Um candidato avançado pode rejeitar E pelo exagero final, embora seja a intenção oficial entre as opções.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - Um candidato avançado pode rejeitar E pelo exagero final, embora seja a intenção oficial entre as opções. Avançado - aceitar o começo correto e não verificar a conclusão.

Mecanismo principal: Quase correta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Registre a resposta oficial e a ressalva técnica, sem transformar um absoluto em regra de programação.

2023 / Q51 / NumPy: forma, dot e sum nativo

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.15. Gabarito oficial: E. Nível: Média; tempo de treino: 120 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: sum nativo; transpose.

Alvo, conhecimento central e resolução: b tem forma 1 x 4 e c, 4 x 1. dot soma quadrados: $1+4+9+25=39$, em matriz 1 x 1. sum(b) nativo itera uma linha e devolve [1,2,3,5]; sum(c) soma linhas e devolve [11].

A anatomia deA aE: A e B: tratam dot como escalar. C: trata como vetor. D: erra sum(b). E: [[39]], [1 2 3 5], [11].

Distrator/risco decisivo: D acerta o produto e usa intuição de soma total no sum nativo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D acerta o produto e usa intuição de soma total no sum nativo. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Anote forma, eixo e qual função sum foi realmente chamada.

2023 / Q52 / NoSQL e flexibilidade de esquema

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.15. Gabarito oficial: A. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 50 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: NoSQL; esquema.

Alvo, conhecimento central e resolução: A necessidade de atributos heterogêneos favorece esquema flexível em gerenciador adequado. Não basta renomear a linguagem SQL ou atualizar um relacional.

A anatomia deA aE: A: flexibilidade de esquema. B: só troca linguagem. C: chama NoSQL de novo relacional. D: versão não altera o modelo. E: controle de chaves não é o problema.

Distrator/risco decisivo: C incorpora flexibilidade, mas mantém a identificação conceitual equivocada.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C incorpora flexibilidade, mas mantém a identificação conceitual equivocada. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: NoSQL não significa ausência de organização; escolha modelo compatível com os dados.

2023 / Q53 / SQL: antijunção e ausência de característica

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.15. Gabarito oficial: D. Nível: Média; tempo de treino: 130 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: não têm; sigla ESG.

Alvo, conhecimento central e resolução: É preciso excluir empresas que tenham qualquer vínculo com a sigla ESG. D usa subconsulta de CNPJs ESG e NOT IN. Aqui a chave de Tem impede NULL no CNPJ; genericamente NOT EXISTS evita a armadilha de NULL.

A anatomia deA aE: A: referencia tabela fora de FROM e usa *. B: compara código numérico a ESG e alias inadequado. C: usa nome, não sigla, e não exclui quem também tem ESG. D: antijunção. E: liga CNPJ a cod e projeta demais.

Distrator/risco decisivo: C pode devolver empresa com outra característica mesmo que ela também possua ESG.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C pode devolver empresa com outra característica mesmo que ela também possua ESG. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Não ter a característica é diferente de ter alguma característica diferente.

2023 / Q54 / SGBD: índices e desempenho

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.15. Gabarito oficial: C. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: desempenho; consultas.

Alvo, conhecimento central e resolução: Índices podem reduzir custo de buscas selecionadas. Não aceleram toda consulta automaticamente e trazem custo de escrita e espaço.

A anatomia deA aE: A: integridade é correção. B: view comum não armazena resultado nem garante aceleração. C: índices. D: sequência gera valores. E: gatilho executa ação, não é a estrutura de acesso pedida.

Distrator/risco decisivo: B pode reduzir complexidade do SQL escrito, sem reduzir o trabalho físico.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B pode reduzir complexidade do SQL escrito, sem reduzir o trabalho físico. Avançado - aceitar o começo correto e não verificar a conclusão.

Mecanismo principal: Quase correta. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Separe simplificação lógica de plano físico de acesso.

2023 / Q55 / SQL: COUNT e filtros de junção

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.16. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 75 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: COUNT; RJ; <=19.

Alvo, conhecimento central e resolução: A junção encontra a faixa etária; RJ filtra nascimento; maiorIdade<=19 restringe a jovens. COUNT(*) devolve a quantidade de pessoas que satisfazem tudo.

A anatomia deA aE: A: contagem de jovens nascidos no RJ. B: não projeta nomes/email. C: não há GROUP BY. D: não há UNION. E: não agrupa UF.

Distrator/risco decisivo: B descreve as pessoas certas, mas ignora o formato agregado do resultado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B descreve as pessoas certas, mas ignora o formato agregado do resultado. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Leia SELECT, FROM e WHERE separadamente: saída, vínculos e filtros.

2023 / Q56 / SQL: produto cartesiano

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.16. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 60 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: FROM sem condição.

Alvo, conhecimento central e resolução: FROM Empresa, UF sem condição combina todas as linhas de Empresa com todas as de UF. Com m e n registros, são m x n pares, inclusive combinações sem relação real.

A anatomia deA aE: A e D: inventam vínculo entre empresa e sede. B: inventa comparação de nomes. C: inventa condição de pertinência. E: todos os pares.

Distrator/risco decisivo: D projeta a semântica empresarial desejada numa consulta que não a implementa.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D projeta a semântica empresarial desejada numa consulta que não a implementa. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: O SQL faz apenas as relações declaradas, não as que parecem óbvias ao leitor.

2023 / Q57 / Funções de SGBD: autorização de dados

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.16. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: SGBD; funcionalidade.

Alvo, conhecimento central e resolução: Controlar privilégios de acesso aos dados é função de SGBD. Gestão estratégica e antivírus pertencem a outras camadas.

A anatomia deA aE: A: antivírus de rede. B: controle de acesso. C: gestão organizacional. D: sequenciamento genérico de programas não define essa função. E: identificação estratégica de dados a coletar.

Distrator/risco decisivo: D pode lembrar transações, mas descreve garantia geral de programas além do escopo.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D pode lembrar transações, mas descreve garantia geral de programas além do escopo. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Diferencie mecanismo técnico de dados de decisão gerencial e de sistema operacional.

2023 / Q58 / SQL: filtro por chave estrangeira

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.17. Gabarito oficial: E. Nível: Fácil; tempo de treino: 70 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: apenas; atividade código.

Alvo, conhecimento central e resolução: atividade já armazena o código CNAE como FK. Basta filtrar por '4120-4/00' e projetar CNPJ, razaoSocial em Empresa. Junção adicional não é necessária.

A anatomia deA aE: A: traz todas as colunas e não filtra atividade. B: compara código à descrição. C: colunas não pertencem à CNAE. D: compara código à descrição. E: projeção e filtro corretos.

Distrator/risco decisivo: D parece mais sofisticada por fazer JOIN, mas usa o literal errado.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D parece mais sofisticada por fazer JOIN, mas usa o literal errado. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Simplicidade não é defeito: filtre pelo dado efetivamente armazenado.

2023 / Q59 / NoSQL: rede de indicações e grafos

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.17. Gabarito oficial: D. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: relacionamentos; NoSQL.

Alvo, conhecimento central e resolução: Pessoas e vínculos amigo/irmão/primo formam nós e arestas. Grafos expressam diretamente essas conexões para análise de relacionamentos.

A anatomia deA aE: A: chave/valor não privilegia travessias. B: colunas não é o foco. C: documentos podem guardar dados, mas não são o modelo mais indicado para as conexões. D: grafos. E: relacional não é o NoSQL pedido.

Distrator/risco decisivo: C é viável como armazenamento, mas não é a adequação específica solicitada.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C é viável como armazenamento, mas não é a adequação específica solicitada. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Viabilidade de armazenamento não equivale ao modelo mais apropriado à consulta.

2023 / Q60 / TypeScript 4: inferência e erro estático

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.17. Gabarito oficial: D. Nível: Fácil; tempo de treino: 65 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: inferência; number.

Alvo, conhecimento central e resolução: let fraseLegal recebe string e infere esse tipo. Reatribuir 9.5 é incompatível na checagem estática. A emissão de JS pode depender de configuração; o erro de tipo existe independentemente disso.

A anatomia deA aE: A: nega inferência. B: reconhece inferência e ignora incompatibilidade. C: aceita number para string. D: erro de checagem/compilação. E: mistura distinção inteiro/float com string.

Distrator/risco decisivo: B é metade correta: há inferência, mas a conclusão está errada.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B é metade correta: há inferência, mas a conclusão está errada. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Não confunda erro de tipos, emissão de JavaScript e comportamento do runtime.

2023 / Q61 / NumPy: where e limite inclusivo

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.18. Gabarito oficial: B. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 50 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: `string>=4`.

Alvo, conhecimento central e resolução: `np.where stars>=4`: verdadeiro vira bom; falso, ruim. No domínio 1 a 5, bom para 4 e 5; ruim para 1,2 e 3.

A anatomia deA aE: A: inclui 2 e 3 sem base. B: 4 e 5. C: troca a fronteira. D: inverte saídas. E: inclui 4 como ruim.

Distrator/risco decisivo: E erra apenas a inclusão do valor 4, exatamente a fronteira.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - E erra apenas a inclusão do valor 4, exatamente a fronteira. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Teste um valor abaixo, um igual e um acima do limite.

2023 / Q62 / Preparação: detecção de outliers

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI3 (p.33-34) | Prova, p.18. Gabarito oficial: D. Nível: Muito fácil; tempo de treino: 45 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: anomalias; raros.

Alvo, conhecimento central e resolução: Identificar observações raras/anômalas corresponde a detecção de outliers. Identificação não prova erro e não determina descarte automático.

A anatomia deA aE: A: agrupamento não é a tarefa descrita. B: associação procura coocorrência. C: segmentação divide grupos. D: outliers. E: classificação exige outro objetivo.

Distrator/risco decisivo: E usa anomalia, mas a tarefa é detecção de desvio, sem rótulo de treinamento.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - E usa anomalia, mas a tarefa é detecção de desvio, sem rótulo de treinamento. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Distinga detectar, explicar, classificar e decidir se deve remover.

2023 / Q63 / Busca binária: implementação omitida

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.33-34) | Prova, p.18. Situação oficial: ANULADA. Nível: Sem nível válido; tempo de treino: 180 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: código omitido; ponto médio.

Alvo, conhecimento central e resolução: ANULADA. O corpo de busca não foi dado; a escolha de ponto médio altera a trajetória. Com índices 0..13 e $\text{piso}((\text{lo}+\text{hi})/2)$, visita 54,79,69,72. Com outra convenção, a sequência pode mudar.

A anatomia deA aE: A: trajeto da implementação usual com piso. B, C, D e E: outros trajetos/contagens não ficam justificáveis sem o corpo do algoritmo. Não há letra final oficial válida.

Distrator/risco decisivo: A é defensável sob uma implementação específica, mas o enunciado não a fixa.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A é defensável sob uma implementação específica, mas o enunciado não a fixa. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Não transforme uma convenção de implementação omitida em única solução obrigatória.

2023 / Q64 / Java: campos ocultos e métodos static

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.19. Gabarito oficial: B. Nível: Difícil; tempo de treino: 180 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: campo oculto; static.

Alvo, conhecimento central e resolução: Cx inicia a=1, b=2; construtor dobra/triplica: a_base=2, b=6. CBy tem outro a inicialmente 0; construtor faz a_sub=3, b=9. Em op 1(2), op 2 é dinâmico: 2-3=-1; op 3 é o static de Cx: 4. Soma=-1+4+9=12.

A anatomia deA aE: A: 10; B: 12; C: 14; D: 18; E: 20. Os demais não preservam simultaneamente campo oculto, despacho de op 2 e static de op 3.

Distrator/risco decisivo: C ou D surgem de usar o mesmo a para base e subclasse ou op 3 da subclasse.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C ou D surgem de usar o mesmo a para base e subclasse ou op 3 da subclasse. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Desenhe dois campos a e separe resolução de campo, método de instância e static.

2023 / Q65 / Java: string vazia, null e finally

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.20-21. Gabarito oficial: A. Nível: Média; tempo de treino: 140 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: string vazia; null; finally.

Alvo, conhecimento central e resolução: A inspeção visual mostra o segundo argumento como string vazia. Nenhum argumento é null; não se lança exceção. super termina; Qb define r='a'+' '+'c'='ac'. finally imprime ac. O texto extraído pode inserir espaço que não deve orientar a resolução.

A anatomia deA aE: A: ac. B e C: inventam substituição por***. D: não há exceção nesse caso. E: r foi atualizado após super.

Distrator/risco decisivo: C trata string vazia como null; são valores diferentes.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C trata string vazia como null; são valores diferentes. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Teste igualdade a null literalmente; vazio ou espaço não satisfaz essa condição.

2023 / Q66 / Pilhas: inversões sucessivas e saída

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.33-34) | Prova, p.21. Gabarito oficial: A. Nível: Média; tempo de treino: 150 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: topo; transferência.

Alvo, conhecimento central e resolução: P1 sai 10,25,30,40; P2 sai 15,28,60,34. A1 recebe 10,15,25,28,30,60,40,34,35,20. Transferir a A2 reverte; remover de A2 recupera ordem inicial de inserção. Primeiros quatro: 10,15,25,28.

A anatomia deA aE: A: sequência correta. B: ignora alternância com P2. C: inverte pares. D: prioriza topo final de A1. E: seleciona trecho invertido intermediário.

Distrator/risco decisivo: D corresponde a olhar o topo de A1 sem executar a transferência completa.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - D corresponde a olhar o topo de A1 sem executar a transferência completa. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronreira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Registre se cada transferência inverte a ordem e qual pilha produz a saída.

2023 / Q67 / Árvore binária: pré-ordem

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI5 (p.33-34) | Prova, p.22-23. Gabarito oficial: A. Nível: Fácil; tempo de treino: 100 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: pré-ordem.

Alvo, conhecimento central e resolução: Pré-ordem é raiz, esquerda, direita. A árvore A produz 80; depois 84 e seu filho 55; depois 76 e seu filho 72.

A anatomia deA aE: A: 80,84,55,76,72. B: 80,72,76,55,84. C: 72,84,55,76,80. D: 72,84,55,80,76. E: 55,84,72,76,80.

Distrator/risco decisivo: B tem raiz 80, mas a primeira subárvore já contradiz o segundo número.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - B tem raiz 80, mas a primeira subárvore já contradiz o segundo número. Avançado - aplicar uma regra verdadeira ao objeto ou resultado errado.

Mecanismo principal: Conceitos próximos. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Após filtrar a raiz, valide a sequência de cada subárvore.

2023 / Q68 / ER: cardinalidade mínima e máxima

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.24. Gabarito oficial: E. Nível: Média; tempo de treino: 120 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: mínimo; máximo.

Alvo, conhecimento central e resolução: Pelo diagrama, cada ET1 tem 0 ou 1 associação e cada XT2 tem 1 a n. E usa cada e no máximo uma vez e garante t 1, t 2, t 3 ao menos uma vez.

A anatomia deA aE: A: deixa XT2 sem associação. B: repete e 2 acima do máximo. C: t 3 não participa. D: repete e 1/e 4. E: satisfaz mínimos e máximos.

Distrator/risco decisivo: C respeita os máximos de ET1, mas esquece participação mínima de XT2.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - C respeita os máximos de ET1, mas esquece participação mínima de XT2. Avançado - importar uma condição mais familiar em lugar da restrição dada.

Mecanismo principal: Restrição/fronteira. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Cheque quatro restrições: mínimo e máximo dos dois lados.

2023 / Q69 / ER: N:N com atributo identificador da relação

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI2 (p.33-34) | Prova, p.24-25. Gabarito oficial: D. Nível: Difícil; tempo de treino: 160 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: identificador R1; N:N.

Alvo, conhecimento central e resolução: Além das chaves X1, Y1, r 1 está marcado como identificador na relação. A chave de REL deve ser(X1, Y1, R1), permitindo ocorrências distintas do vínculo com r 1 diferente.

A anatomia deA aE: A: falta R1. B: falta Y1. C: falta X1. D: três componentes corretos. E: R1 sozinho perde os identificadores das entidades.

Distrator/risco decisivo: A é o mapeamento N:N mais memorizado, mas ignora o identificador adicional do desenho.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A é o mapeamento N:N mais memorizado, mas ignora o identificador adicional do desenho. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Não aplique receita de N:N antes de ler todos os atributos identificadores.

2023 / Q70 / Java: conversão de string e casos-limite

Tecnologia Da Informação | Edital, Anexo III: TI6 (p.33-34) | Prova, p.26-27. Situação oficial: ANULADA. Nível: Sem nível válido; tempo de treino: 210 s; valor: 1.5 ponto(s).

Comando/pistas: igual; string vazia; do-while.

Alvo, conhecimento central e resolução: ANULADA. A inspeção visual confirma r como string vazia em A, D, E; a extração de texto insere espaço enganoso. A e E convertem corretamente entradas não vazias usuais. A falha para string vazia por executar charAt(0) em do-while; E devolve vazio. O comunicado de recursos confirma a anulação, sem expor fundamentação técnica; essa é análise autoral, não motivo oficial atribuído.

A anatomia de A a E: A: funciona para exemplo não vazio, mas falha para vazio. B: concat em null gera exceção. C: String não usa str[i], x está indefinido. D: String não é diretamente iterável no foreach. E: converte por charAt e aceita vazio; é solução defensável no domínio usual de caracteres do exemplo. Não há letra final oficial válida.

Distrator/risco decisivo: A e E podem coincidir no exemplo; o caso vazio separa seus comportamentos. Não invente espaço inicial a partir da extração textual.

Erros possíveis (hipóteses): iniciante - reconhecer o nome da tecnologia sem dominar seu contrato. Intermediário - A e E podem coincidir no exemplo; o caso vazio separa seus comportamentos. Não invente espaço inicial a partir da extração textual. Avançado - aplicar uma regra geral sem testar caso-limite ou implementação.

Mecanismo principal: Regra/caso-limite. Aplique a validação às condições e ao resultado explicitados na resolução.

LIÇÃO ESTRATÉGICA: Teste string vazia, um caractere, dígitos e espaços, além do exemplo feliz.

Fontes e critérios de verificação

Fontes primárias recebidas: os dois editais e os dois cadernos enviados pelo usuário. A extração de texto foi confrontada visualmente em árvores, diagramas, dependências e trechos de Java afetados por aspas/espacos. A análise não depende de uma versão externa desconhecida de caderno. A numeração de Gabarito 1 foi cruzada com a página 1 de cada gabarito pós-recursos.

S1 / portal 2021

Página da seleção; provas, gabaritos alterados, retificações e cronograma.

<https://www.cesgranrio.org.br/concurso/banco-do-brasil-bb-01-2021-001/>

S2 / portal 2022/2023

Página da seleção; gabarito alterado em 12/05/2023 e comunicado de recursos.

<https://www.cesgranrio.org.br/concurso/banco-do-brasil-bb-01-2022/>

G21 / gabarito alterado

Página 1: Q37 anulada; 69 letras válidas, coincidentes com o caderno fornecido.

https://inscricao.cesgranrio.com.br/storage.ashx?file=pdf/bb0121/recursos/PROVA+-+AGENTE+DE+TECNOLOGIA+-+MICRORREGIAO+16+DF+TI+-+ALTERADO+EM+05_10_2021.pdf

G23 / gabarito alterado

Página 1: Q63 e Q70 anuladas; 68 letras válidas.

<https://inscricao.cesgranrio.com.br/storage.ashx?file=pdf/bb0122/PROVA+-+AGENTE+DE+TECNOLOGIA+-+MICRORREGIAO+158+-+TI+-+Alterado+em+12+maio+23.pdf>

R23 / recursos

Página 2 confirma as duas anulações do Gabarito 1, sem fundamentos técnicos detalhados.

https://inscricao.cesgranrio.com.br/storage.ashx?file=pdf/bb0122/bb0122_resposta_recurso.pdf

RT23 / retificação 7

17/04/2023: alcance da regra de horário de nascimento após critério de maior idade.

https://inscricao.cesgranrio.com.br/storage.ashx?file=pdf/bb0122/bb0122_edital7.pdf

N1 / LC105

Art.1º,§1º, VIII, eart.6º: instituições abrangidas e condições de fiscalização. Não importar alterações pós-prova.

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp105.htm

T1 / JavaSE11

Seções 8.4.8,8.6,8.8: ocultação, sobrescrita, inicialização e construtores.

<https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se11/html/jls-8.html>

T2 / Python 3.9

sum nativo: iteração e acumulação; distinção de agregação NumPy.

<https://docs.python.org/3.9/library/functions.html#sum>

T3 / Pandas 1.2

Lista de colunas e indexação booleana.

https://pandas.pydata.org/pandas-docs/version/1.2/user_guide/indexing.html

T4 / PostgreSQL11

IN/NOTIN, valores NULL e comparação por subconsulta.

<https://www.postgresql.org/docs/11/functions-subquery.html>

T5 / TypeScript

Inferência de tipo; apoio à leitura do contrato estático.

<https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/type-inference.html>

T6 / Ansible 2.9

Playbooks, plays e tarefas; apoio ao vocabulário de automação.

https://docs.ansible.com/projects/ansible/2.9/user_guide/playbooks_intro.html

T7 / Scikit-learn

API LinearRegression/fit; sem atribuir versão de biblioteca não indicada pelo edital.

https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.linear_model.LinearRegression.html

T8 / Kotlin

Interoperabilidade e particularidades; evitar generalizar sem restrições.

<https://kotlinlang.org/docs/java-interop.html>

V1 / portal BB

Consulta em 17/10/2026: conteúdo insuficiente para confirmar data de um próximo edital nesta verificação.

<https://www.bb.com.br/site/concurso-bb/>

Como reproduzir as estatísticas

1) Fixar caderno 1 e identificar Q1-70 em cada ano. 2) Classificar disciplina pelos intervalos da capa. 3) Atribuir um item principal do Anexo III. 4) Preservar associações secundárias fora da grande soma. 5) Aplicar situação do gabarito alterado. 6) Contar frequências por grupo; participação TI= $n/35$; participação prova= $n/70$; pontos= $n \times \text{peso}$. 7) Para dificuldade, retirar anuladas: denominadores 69 e 68. 8) Para comparação de assunto, reportar diferença de contagens e participações, sem teste inferencial.

Os totais de 140 questões, 75/76 itens numerados, 47 unidades menores de TI e 3 anulações foram conferidos na construção. A natureza subjetiva de classificação não desaparece por aparecer num gráfico: outro professor pode alocar dificuldade ou assunto principal de modo ligeiramente diferente. As tabelas fornecem o critério e as questões para permitir essa revisão.

O relatório é um material de estudo independente. Não é publicação do Banco do Brasil ou da Fundação Cesgranrio. As recomendações de pedagogia, prioridade e gestão do tempo são autorais e devem ser calibradas com resultados reais de simulados.