Município de Portão/RS
Concurso Público 001/2026

CADERNO DE PROVA

PROFESSOR DE MATEMÁTICA

legalle CONCURSOS

PROVA TEÓRICO-OBJETIVA

30 questões

5 alternativas

PROVA DE REDAÇÃO

01 proposta de redação

TEMPO DE PROVA

4 horas

Saída permitida somente após 1 hora de prova

O candidato só poderá levar este Caderno após 1 hora de prova

INSTRUÇÕES

Confira se esse Caderno de Prova contém a quantidade de questões indicadas e 1 (uma) Proposta de Redação. A substituição deste Caderno de Prova ocorre apenas antes de iniciar a prova.

- O tempo de prova inclui o preenchimento do Cartão-Resposta e da Folha Definitiva da Prova de Redação.
- Nenhuma informação acerca do conteúdo das questões será fornecida pelo Fiscal de Sala, pois é parte integrante da prova.
- Ao concluir estas provas, entregue o Cartão-Resposta ao Fiscal de Sala, **devidamente assinado**, e a Folha Definitiva da Prova de Redação.
- Ao final da prova, os 03 (três) últimos candidatos deverão permanecer na Sala de Prova até que o último termine a sua prova, devendo ambos testemunhar a devolução e o lacre dos documentos.
- A divulgação do gabarito preliminar se dará conforme Cronograma de Execução do certame.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS A LEGALLE CONCURSOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO

RASCUNHO PARA GABARITO

01		06		11		16		21		26	
02		07		12		17		22		27	
03		08		13		18		23		28	
04		09		14		19		24		29	
05		10		15		20		25		30	

LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões 01 a 05, leia o texto abaixo.

Materiais manipulativos no ensino de Matemática

A formação docente em Matemática e a prática em sala de aula enfrentam o desafio histórico de superar métodos puramente expositivos, frequentemente restritos ao uso de "quadro e giz". Esse cenário revela um distanciamento entre as teorias pedagógicas que defendem o uso de recursos concretos e a realidade das escolas públicas, onde o ensino verbalista ainda predomina. Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza a importância de processos investigativos e do uso de diferentes linguagens e ferramentas, incluindo materiais manipulativos, para que o estudante desenvolva competências de letramento matemático e resolução de problemas de forma significativa.

A utilização de materiais manipuláveis no ensino de Matemática encontra sustentação teórica na necessidade de estabelecer um elo dinâmico entre o sujeito e o objeto de conhecimento. Autores defendem que esses recursos atuam como mediadores pedagógicos essenciais, facilitando a relação entre professor, aluno e saber científico no momento da construção conceitual. Ao permitir que o estudante manipule, experimente e visualize propriedades, o material concreto rompe com a passividade do modelo tradicional, transformando o erro em uma etapa de investigação e permitindo que o saber deixe de ser uma "verdade absoluta" imposta para se tornar uma descoberta operatória.

Fonte: SANTOS, J. L. O. Da teoria à prática: um estudo sobre materiais manipulativos no ensino de matemática em Conde-PB. **PMO – Professor de Matemática Online**, v.14, n.3, 2026 (com adaptações).

Questão 01. Considerando os argumentos apresentados no primeiro parágrafo do texto, assinale a alternativa que expressa CORRETAMENTE a relação estabelecida entre a prática docente tradicional e as diretrizes curriculares atuais.

(A) As escolas públicas conseguiram superar o ensino verbalista graças à imposição normativa da BNCC, tornando o quadro e giz obsoletos no cotidiano escolar.
(B) A BNCC corrobora a supremacia do método expositivo tradicional ao ratificar a eficácia do uso de quadro e giz como ferramentas de letramento matemático.
(C) O distanciamento entre as teorias pedagógicas e a realidade escolar pública foi completamente superado pela BNCC, que eliminou a necessidade do uso de ferramentas concretas em sala de aula.
(D) Há um alinhamento direto entre a teoria pedagógica da BNCC, que valoriza recursos investigativos, e a realidade predominante nas escolas públicas, marcada pelo dinamismo do ensino prático.
(E) O desafio histórico de superar métodos puramente expositivos contrasta com o predomínio do ensino verbalista nas escolas públicas, cenário que a BNCC busca contrapor ao enfatizar processos investigativos e o uso de materiais manipulativos.

Questão 02. No trecho em que o texto afirma que o material concreto **rompe com a passividade do modelo tradicional, transformando o erro em uma etapa de investigação e permitindo que o saber deixe de ser uma "verdade absoluta" imposta para se tornar uma descoberta operatória**, entende-se que o processo de ensino-aprendizagem passa a ser caracterizado por:

(A) Uma perspectiva pragmático-sensorial, em que o manuseio dos objetos físicos substitui a mediação docente e dispensa a abstração conceitual do saber.
(B) Uma práxis ativa e investigativa, na qual a manipulação e o erro operam como elementos centrais e construtivos na elaboração autônoma e reflexiva do conhecimento.
(C) Uma abordagem empirista, na qual a eliminação do erro passa a ser a finalidade principal do processo.
(D) Uma postura relativista, em que o saber científico perde sua validade objetiva e passa a ser determinado pela percepção individual e imediata do estudante.
(E) Uma postura contemplativa e estática, em que o estudante apenas assimila passivamente as verdades científicas transmitidas pelo docente.

Questão 03. Com base nas ideias e nas reflexões teóricas apresentadas no texto, analise as afirmativas abaixo:

I. Ao atuar como mediador pedagógico, o material manipulativo auxilia na ponte conceitual que articula a tríade composta por Professor, aluno e saber científico.
II. Segundo o texto, a Base Nacional Comum Curricular reconhece a pluralidade de linguagens e ferramentas como condição para que o estudante desenvolva o letramento matemático de maneira significativa.
III. O termo **quadro e giz**, empregado no primeiro parágrafo do texto, simboliza metonimicamente a persistência de métodos puramente expositivos e tradicionais na prática docente em Matemática.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 04. Em **A formação docente em Matemática e a prática em sala de aula...**, a preposição **em** introduz especificações aos substantivos que a antecedem. Diante disso, assinale a alternativa que indica, CORRETA e respectivamente, o valor semântico estabelecido por cada uma dessas ocorrências.

(A) Causa – modo.
(B) Finalidade – instrumento.
(C) Área de conhecimento – ambiente.
(D) Assunto – tempo decorrido.
(E) Condição – meio.

Questão 05. Considere a seguinte oração extraída do texto: **a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza a importância de processos investigativos...** Com base nas regras de análise sintática, morfologia e fonética da Língua Portuguesa, analise as assertivas que seguem, julgando-as V, se Verdadeiras, ou F, se Falsas:

( ) A oração possui sujeito composto por coordenação, estruturado a partir de quatro núcleos substantivos equivalentes: **Base**, **Nacional**, **Comum** e **Curricular**.
( ) O encontro das letras **pr** na primeira sílaba da palavra **processos** constitui um dígrafo consonantal, pois as duas letras transmitem um único fonema conjunto.
( ) O vocábulo **investigativos** caracteriza o substantivo **processos**, sendo morfologicamente um adjetivo.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

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

LEGISLAÇÃO

Questão 06. Pode-se afirmar, com base no Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município, que a ação disciplinar prescreverá em _____ anos, quanto às infrações puníveis com demissão, cassação de aposentadoria e disponibilidade, ou destituição de função de confiança, em _____ anos, quanto à suspensão, e em _____ dias, quanto à advertência.

Preenche, CORRETA e respectivamente, as lacunas:

(A) cinco; dois; cento e oitenta.
(B) três; cinco; cento e oitenta.
(C) cinco; dois; sessenta.
(D) três; dois; sessenta.
(E) três; cinco; cento e cinquenta.

Questão 07. De acordo com o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município, o prazo para a conclusão do processo administrativo disciplinar não excederá quantos dias, contados da data do ato que constituir a comissão, admitida a prorrogação por mais trinta dias, quando as circunstâncias o exigirem, mediante autorização da autoridade que determinou a sua instauração?

(A) Trinta.
(B) Sessenta.
(C) Noventa.
(D) Cento e vinte.
(E) Cento e cinquenta.

Questão 08. Analise as partes que seguem, de acordo com a Lei Orgânica: O Município deve matricular os alunos com deficiência, os com transtornos globais do desenvolvimento e os com altas habilidades/superdotação nas escolas comuns do ensino regular ***(1ª parte)*** e ofertar o Atendimento Educacional Especializado – AEE ***(2ª parte)***, promovendo o acesso e as condições para uma educação de qualidade ***(3ª parte)***.

Acerca das partes, pode-se afirmar que:

(A) Assim como a 1ª parte está correta, a 2ª e a 3ª partes também estão.
(B) Enquanto a 1ª parte está correta, a 2ª e a 3ª partes não estão.
(C) Enquanto a 2ª parte está correta, a 1ª e a 3ª partes não estão.
(D) Assim como a 1ª parte está incorreta, a 2ª e a 3ª partes também estão.
(E) Enquanto a 3ª parte está correta, a 1ª e a 2ª partes não estão.

Questão 09. O Município, quanto ao ensino da rede pública de educação, deve observar o que está determinado na Lei Orgânica, exemplificado nas alternativas a seguir. Diante disso, assinale a alternativa que apresenta informação considerada como estando INCORRETA.

(A) Gestão democrática do ensino público, na forma da lei.
(B) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.
(C) Garantia do direito à educação e à aprendizagem às crianças com deficiência e com altas habilidades.
(D) Gratuidade do ensino público em estabelecimentos quaisquer.
(E) Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.

Questão 10. De acordo com o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município, serão cassadas a aposentadoria e a disponibilidade se ficar provado que o inativo:

I. Aceitou ilegalmente cargo ou função pública.
II. Praticou usura, em qualquer de suas formas.
III. Praticou, na atividade, falta punível com a pena de advertência.

Está(ão) CORRETA(S):

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

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

Questão 11. Ao debater os fundamentos da prática pedagógica e o papel da docência, a perspectiva crítico-progressista recusa tanto o dogma autoritário quanto a omissão pedagógica. Com base nessa perspectiva, assinale a alternativa CORRETA.

(A) Para garantir o respeito à autonomia discente, o educador progressista deve adotar uma postura de neutralidade política e de sonhos, a fim de evitar qualquer forma de imposição.
(B) A impossibilidade de uma educação neutra exige que o educador afirme transparentemente suas opções políticas e sonhos, exercendo sua autoridade na definição de limites sem, contudo, anular o direito do educando de optar diferentemente.
(C) A superação das práticas autoritárias autoriza o educador a abdicar de sua função diretiva e do estabelecimento de regras, visto que a liberdade dos estudantes se realiza na ausência da intervenção adulta.
(D) A prática educativa progressista restringe-se à transmissão técnica e asséptica de conteúdos acadêmicos acumulados, desvinculando o ato de ensinar da leitura crítica de mundo.
(E) O saber de experiência feito pelas classes populares deve ser tomado pelo educador progressista como ponto de chegada intransponível do processo de ensino.

Questão 12. O pensamento reflexivo não se esgota numa sucessão caótica de ideias nem na aplicação mecânica de receitas preestabelecidas; antes representa uma atividade mental rigorosa que visa transformar uma situação de dúvida e perturbação num estado claro, coerente e ordenado. Tendo em conta os princípios que sustentam esse processo, assinale a alternativa CORRETA.

(A) A fase inicial da investigação reflexiva caracteriza-se imediatamente pela execução mecânica de normas dogmáticas, dispensando o estado de incerteza ou de dúvida gerador de conflito.
(B) O raciocínio formal e desligado de contextos reais traduz com exatidão o pensamento cotidiano dinâmico, constituindo o guia ideal para a resolução de problemas práticos.
(C) A reflexão sobre a ação esgota-se inteiramente no momento em que o docente intervém no decorrer imediato dos acontecimentos, sendo inviável a reconstrução mental retrospectiva de episódios passados.
(D) Os dados e as ideias constituem os dois pilares fundamentais do processo reflexivo: os dados resultam da observação direta, indireta ou da memória, enquanto as ideias brotam da inferência a partir do real, situando-se no domínio do possível e exigindo uma dupla verificação.
(E) O processo reflexivo culmina na fase pré-reflexiva, momento em que os dados desordenados e confusos são aceitos de forma passiva, anulando a necessidade de testes e julgamentos.

Questão 13. No planejamento e na condução da prática pedagógica, as abordagens de ensino devem alinhar-se aos pilares da educação e às exigências da civilização cognitiva. Considerando os quatro pilares da educação e os pressupostos teórico-metodológicos da atuação docente e do desenvolvimento cognitivo, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) O ensino do pilar *"aprender a fazer"* deve transcender a simples tarefa material rotineira, incorporando a dimensão cognitiva e aptidões para as relações interpessoais e o trabalho em equipe.
(B) A superação de conflitos não decorre do contato superficial entre grupos, exigindo interação em contextos igualitários pautados em objetivos e projetos comuns.
(C) A formação no pilar *"aprender a ser"* deve priorizar exclusivamente conteúdos econômicos utilitários e qualificações mecânicas, relegando a arte, a poesia e a criatividade.
(D) O trabalho pedagógico eficaz se afasta da transmissão linear, apresentando os saberes como problemas a resolver, situados em contexto e perspectiva.
(E) O exercício do pensamento escolar deve oscilar entre o concreto e o abstrato, articulando de forma complementar os métodos dedutivo e indutivo.

Questão 14. No âmbito da reflexão educacional fundamentada na perspectiva histórico-cultural e na atividade humana, a compreensão sobre o desenvolvimento psíquico e cognitivo supera visões reducionistas ou puramente biológicas. Considerando os princípios teóricos que articulam o desenvolvimento, a aprendizagem e a mediação cultural, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa INCORRETA.

(A) O desenvolvimento cognitivo decorre exclusivamente da maturação biológica espontânea e inata do indivíduo, ocorrendo de forma isolada das práticas sociais e da herança cultural acumulada.
(B) O desenvolvimento das funções psicológicas superiores possui origem sociocultural, distinguindo-se qualitativamente dos processos elementares de raiz estritamente biológica.
(C) O processo educacional e a aprendizagem exercem papel fundamental quando se adiantam ao desenvolvimento, despertando processos internos por meio da interação social e da cooperação.
(D) A construção do psiquismo e a apropriação dos saberes dependem essencialmente da atividade consciente do sujeito, sendo inviável a mera transferência passiva ou a injeção mecânica de conteúdos.
(E) A relação entre o desenvolvimento e a aprendizagem se estabelece de maneira dialética, sendo a mediação semiótica e a atividade prática elementos estruturantes na formação das capacidades superiores.

Questão 15. O Projeto Político-Pedagógico desdobra-se em elementos básicos da organização do trabalho pedagógico, tais como o currículo, o tempo, as relações de trabalho e a avaliação. Com base nos referenciais teóricos acerca desses elementos constitutivos, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa INCORRETA.

(A) O currículo não é neutro, expressando componentes ideológicos e culturais, cabendo à escola buscar formas de organização integrada que reduzam o isolamento entre as disciplinas.
(B) A organização habitual do tempo escolar em períodos breves e compartimentados desconsidera a cadência do trabalho dos estudantes, reduzindo-o a trabalho abstrato.
(C) O controle social associado ao currículo e às normas escolares restringe-se exclusivamente a orientações conservadoras e de conformidade, sendo incompatível com a emancipação dos estudantes.
(D) A avaliação crítica constitui ato dinâmico e diagnóstico voltado a compreender as causas dos problemas escolares e favorecer a apropriação do conhecimento, sem caráter excludente.
(E) As relações de trabalho no interior da escola devem pautar-se na solidariedade, reciprocidade e participação coletiva, opondo-se à fragmentação e ao controle hierárquico autoritário.

Questão 16. A organização curricular da Educação Infantil fundamenta-se em campos de experiências, nos quais os direitos de aprendizagem e desenvolvimento garantem o protagonismo infantil por meio do lúdico. Diante disso, analise as assertivas abaixo e julgue-as em Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

( ) Os campos de experiências configuram-se como arranjos curriculares que acolhem e reúnem as situações e as experiências concretas da vida das crianças, integrando-as aos saberes de forma lúdica.
( ) A organização por campos de experiências fragmenta o conhecimento em disciplinas isoladas, exigindo que o lúdico seja restrito à área de educação física e artes visuais.
( ) Por meio do eixo da brincadeira, a criança experimenta papéis sociais, testa hipóteses sobre a realidade e desenvolve o pensamento simbólico e a autonomia emocional.
( ) As diretrizes curriculares determinam que as instituições de Educação Infantil substituam gradativamente as brincadeiras por atividades de memorização e cópia para preparar a criança para o Ensino Fundamental.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

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

Questão 17. O reconhecimento da formação da população brasileira a partir de matrizes étnicas plurais reflete-se na exigência de conteúdos programáticos específicos e na instituição de marcos cívico-culturais no cotidiano escolar. Diante disso, analise as partes que seguem:

O conteúdo programático da temática étnico-racial contempla o estudo da história da África e dos africanos, bem como o resgate da contribuição do povo negro e dos povos indígenas nas áreas social, econômica e política ***(1ª parte)****. A inclusão da temática indígena no currículo substituiu de forma excludente a obrigatoriedade da cultura afro-brasileira, revogando totalmente a necessidade de seu ensino autônomo nas escolas* ***(2ª parte)****. O calendário escolar oficial deve incluir obrigatoriamente datas de relevância histórica para a reflexão nacional, a exemplo da fixação do dia 20 de novembro como o Dia Nacional da Consciência Negra* ***(3ª parte)****.*

Acerca das partes, pode-se afirmar que:

(A) Apenas a 1ª parte está correta.
(B) Apenas a 1ª e a 2ª partes estão corretas.
(C) Apenas a 1ª e a 3ª partes estão corretas.
(D) Apenas a 2ª e a 3ª partes estão corretas.
(E) Todas as partes estão corretas.

Questão 18. A consolidação de uma educação inclusiva e democrática nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio exige a valorização da pluralidade cultural e da formação histórica da sociedade brasileira. Com base nas diretrizes legais sobre o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena, analise as afirmativas a seguir:

I. O conteúdo programático obrigatório abrange o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, resgatando suas contribuições nas áreas social, econômica e política.
II. A obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena restringe-se às aulas específicas de História, Sociologia e Filosofia.
III. Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros devem ser ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, com destaque especial para as áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras.
IV. Os estabelecimentos de ensino fundamental e médio, tanto públicos quanto privados, estão submetidos à obrigatoriedade do estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

Diante disso, estão CORRETAS:

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

Questão 19. Na perspectiva do planejamento educacional fundamentado na práxis, o processo de elaboração do planejamento didático e curricular estrutura-se a partir de três eixos articulados: a investigação crítica do contexto e dos condicionantes vigentes *(onde estamos)*, a definição intencional do horizonte político-pedagógico desejado *(para onde queremos ir)* e a organização dos caminhos operacionais de intervenção *(o que fazer para chegar lá)*.

Diante disso, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE os nomes dessas três dimensões constitutivas da elaboração do planejamento.

(A) Diagnóstico Institucional, Execução Normativa e Controle Linear de Resultados.
(B) Análise da Realidade, Projeção de Finalidades e Elaboração de Formas de Mediação.
(C) Previsão de Conteúdos, Transmissão Exegética e Avaliação Classificatória.
(D) Imposição de Programas Oficiais, Cumprimento Burocrático de Prazos e Verificação Somativa.
(E) Neutralidade Científica, Adaptação Sistêmica e Instrumentalização Técnica dos Comportamentos.

Questão 20. A oferta de programas educacionais mediados por tecnologias em ambientes virtuais ou remotos obedece a premissas regulatórias específicas estabelecidas para o sistema educacional brasileiro. Com base nas disposições normativas referentes à educação a distância, analise as afirmativas a seguir:

I. O poder público tem o dever de incentivar o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância em todos os níveis e modalidades de ensino, bem como de educação continuada.
II. A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, deve ser oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.
III. As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância, bem como a autorização para sua implementação, são competências privativas da União, sendo vedada qualquer cooperação ou integração com os sistemas de ensino estaduais e municipais.
IV. O tratamento diferenciado conferido à educação a distância inclui, entre outros aspectos, a concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas e custos de transmissão reduzidos em canais comerciais.

Diante disso, estão CORRETAS:

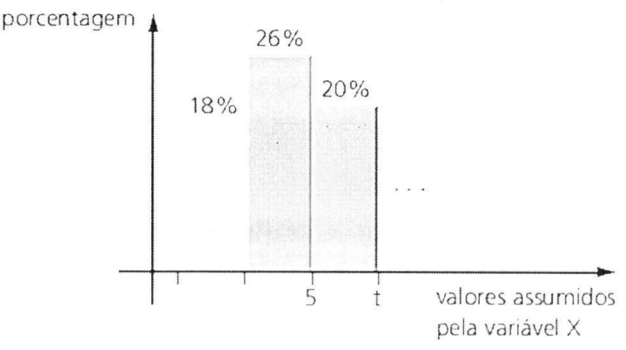
(A) I e III, apenas.
(B) I, II e IV, apenas.
(C) II, III e IV, apenas.
(D) III e IV, apenas.
(E) II e III, apenas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 21. Integrando o plano estratégico de modernização da malha viária interestadual, o consórcio de infraestrutura "Rodovias do Sul" adotou novas diretrizes de produtividade e alocação de pessoal para cumprir metas rigorosas de entrega de trechos pavimentados dentro de prazos estipulados por órgãos reguladores. Considerando as métricas operacionais do consórcio, a obra será dividida em dois trechos. Para pavimentar o primeiro trecho de 315 km de rodovia, uma equipe composta por 150 operários gastou 45 dias, trabalhando 8 horas por dia. Contudo, para pavimentar o segundo trecho da obra, a empresa alocará 120 operários para pavimentar 630 km da mesma rodovia, trabalhando 10 horas por dia. O total de dias necessários para a conclusão do segundo trecho da obra será de:

(A) 145 dias.
(B) 135 dias.
(C) 125 dias.
(D) 90 dias.
(E) 85 dias.

Questão 22. No controle estatístico de processos industriais, a análise de histogramas de frequência é fundamental para monitorar a conformidade de lotes de produção. A identificação correta de separatrizes, como a mediana, permite aos engenheiros de qualidade avaliar assimetrias e tendências centrais em variáveis contínuas de fabricação. A figura a seguir exibe os três primeiros intervalos de um histograma que representa a distribuição percentual de uma variável contínua X, associada à espessura (em milímetros) de componentes metálicos em uma linha de produção.



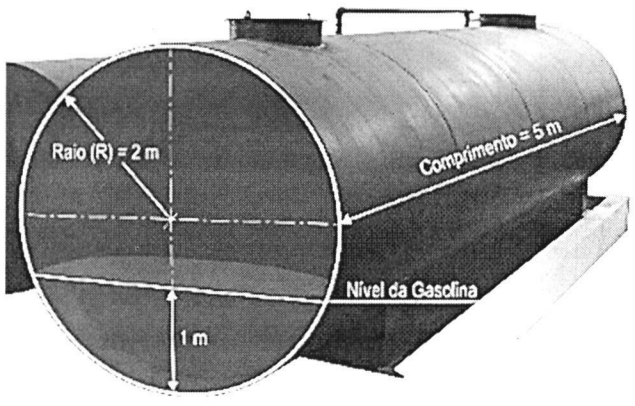
Sabe-se ainda que a mediana desses dados estatísticos foi calculada em 6,2. Considerando isso, qual é o valor do limite superior do terceiro intervalo representado por t?

(A) 8,0.
(B) 8,5.
(C) 9,0.
(D) 9,5.
(E) 10.

Questão 23. No contexto de expansão e modernização tecnológica de complexos logísticos e portos secos, a otimização espacial de pátios de movimentação de cargas exige rigoroso mapeamento cartográfico e tratamento analítico de áreas, visando ao rastreamento automatizado de contêineres e ao planejamento eficiente de rotas de tráfego interno. O setor de logística de um terminal intermodal mapeou um pátio de contêineres que possui o formato geométrico de um paralelogramo $ABCD$ representado em um sistema de coordenadas cartesianas. Por meio de sensores de precisão, três de seus vértices tiveram suas localizações perfeitamente definidas: A(1,2), B(7,4) e C(9,10). Sabe-se ainda que o quarto vértice D possui coordenadas $(x, 8)$. O valor exato da coordenada x do ponto D é:

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

Questão 24. Nos postos de combustíveis, o controle de estoque de derivados de petróleo é realizado por meio de tanques cilíndricos subterrâneos instalados na horizontal. Como a geometria de um cilindro deitado faz com que a relação entre altura do líquido e volume não seja linear, a fiscalização e a gerência utilizam tabelas de calibração baseadas no cálculo de áreas de segmentos circulares. Um posto revendedor possui um tanque cilíndrico circular reto instalado na horizontal, com raio da base R = 2 m e comprimento L = 5 m, conforme a figura abaixo:



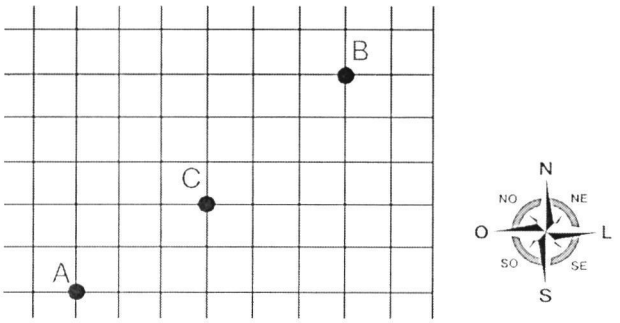
Durante a medição diária com uma régua piezométrica, constatou-se que o nível de gasolina atingiu uma altura de h = 1 m a partir do fundo do tanque. Utilize 3,14 e 1,75 como aproximações para π e $\sqrt{3}$, respectivamente. Nessas condições, o volume de gasolina armazenado no tanque, em metro cúbico, é de aproximadamente:

(A) 17,93 m^3.
(B) 16,50 m^3.
(C) 15,75 m^3.
(D) 14,30 m^3.
(E) 12,18 m^3.

Questão 25. No estudo de fractais e modelos geométricos recursivos aplicados à computação gráfica, à análise de imagens e à arquitetura paisagística, padrões autossemelhantes são frequentemente investigados por meio de séries matemáticas convergentes. Esses modelos permitem calcular propriedades limite, como a área total ocupada por estruturas que se desdobram infinitamente em escalas menores. Considere um fractal geométrico construído no plano bidimensional da seguinte forma: inicia-se com um quadrado de lado L = 10 cm. Um segundo quadrado é construído unindo-se os pontos médios dos lados do primeiro quadrado; um terceiro quadrado é construído de forma análoga a partir dos pontos médios do segundo, e esse processo de recursão se repete indefinidamente. A soma das áreas de todos os infinitos quadrados gerados nessa construção, em centímetro quadrado, é igual a:

(A) 150.
(B) 200.
(C) 250.
(D) 300.
(E) 350.

Questão 26. No planejamento de rotas de logística urbana e no tráfego de veículos autônomos em malhas viárias ortogonais, o cálculo combinatório de trajetos restritos é fundamental para desviar de áreas com interdições estruturais, garantindo a eficiência operacional e a otimização de tempo. Um entregador parte de sua base operacional, situada no ponto A, e precisa se deslocar até o escritório central, localizado no ponto B. Devido a obras emergenciais na rede de infraestrutura, o cruzamento C encontra-se totalmente bloqueado, não podendo ser pisado ou cruzado por nenhuma rota. Sabe-se ainda que o entregador só pode se deslocar para a direita (leste) ou para cima (norte). Contudo, devido a esse obstáculo no ponto C, o entregador deseja saber o número total de caminhos distintos que ele pode fazer de A até B sem passar pelo ponto bloqueado C, conforme ilustra a figura a seguir:



O total de modos distintos de ele fazer seu deslocamento, considerando a restrição do ponto C, é:

(A) 262.
(B) 288.
(C) 300.
(D) 348.
(E) 462.

Questão 27. Considerando a proposição lógica composta abaixo:

Se a auditoria fiscal for concluída ou o relatório for aprovado, então o projeto será financiado.

Assinale a alternativa que apresenta a sua CORRETA negação.

(A) A auditoria fiscal não foi concluída e o relatório não foi aprovado, ou o projeto foi financiado.
(B) Se a auditoria fiscal não foi concluída e o relatório não foi aprovado, então o projeto não foi financiado.
(C) A auditoria fiscal foi concluída ou o relatório foi aprovado, e o projeto não foi financiado.
(D) A auditoria fiscal não foi concluída ou o relatório não foi aprovado, e o projeto não foi financiado.
(E) Se o projeto não foi financiado, então a auditoria fiscal não foi concluída e o relatório não foi aprovado.

Questão 28. Na gestão de cadeias de suprimentos e inteligência logística, o cálculo de custos operacionais e fluxo de mercadorias entre centros de distribuição e pontos de atendimento é frequentemente modelado por meio do produto entre matrizes de quantidade e vetores de custo. Uma central de distribuição fornece componentes para três oficinas mecânicas parceiras. A quantidade de lotes de peças enviados pelos armazéns A_1 e A_2 para essas três oficinas é descrita pela matriz M:

$$M = \begin{bmatrix} 10 & 15 & 20 \\ 5 & 25 & 10 \end{bmatrix}$$

Em seguida, o custo unitário de transporte por lote (em centenas de reais) para cada destino é representado pela matriz coluna N:

$$N = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

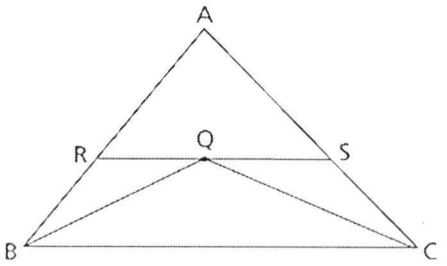
O custo total de transporte, em centenas de reais, relativo exclusivamente ao armazém A1 é igual a:

(A) 14,50.
(B) 145,00.
(C) 1.450,00.
(D) 14.500,00.
(E) 145.000,00.

Questão 29. No planejamento de manobras portuárias, na navegação de grandes embarcações e na engenharia costeira, o monitoramento do nível do mar por meio de tábuas de marés é essencial para garantir a segurança operacional. O fenômeno periódico das marés pode ser modelado com alta precisão por funções trigonométricas, especialmente a função seno, que descreve a oscilação harmônica das águas ao longo do dia. Em um terminal portuário do litoral brasileiro, a altura da maré $h(t)$, em metros, medida em relação a um nível de referência ao longo de um dia, é modelada pela função trigonométrica: $h(t) = 3 + 1{,}5\operatorname{sen}\left[\frac{\pi}{6}(t-3)\right]$ em que t representa o tempo em horas, medido a partir da meia-noite ($t = 0$), com $0 \leq t \leq 24$. Diante disso, quais são, CORRETA e respectivamente, a altura máxima, a altura mínima da maré e o primeiro horário do dia em que o nível máximo é atingido?

(A) Máxima de 4,5 m, mínima de 1,5 m, às 6h.
(B) Máxima de 4,5 m, mínima de 1,5 m, às 9h.
(C) Máxima de 6 m, mínima de 3 m, às 6h.
(D) Máxima de 4,5 m, mínima de 0 m, às 12h.
(E) Máxima de 3 m, mínima de 1,5 m, às 6h.

Questão 30. No projeto de estruturas metálicas para coberturas arquitetônicas e treliças reticuladas, a otimização de esforços exige o cálculo rigoroso de perímetros e dimensões de seções triangulares secundárias, formadas por barras de reforço paralelas às bases dos módulos principais. Considere um módulo estrutural representado pelo triângulo ABC da figura a seguir, na qual os segmentos $\overline{AB}$ e $\overline{AC}$ medem 15 cm e 18 cm, respectivamente. Sabe-se que $\overline{BQ}$ e $\overline{CQ}$ são as bissetrizes dos ângulos $\hat{B}$ e $\hat{C}$ do triângulo ABC e que o segmento de reforço $\overline{RS}$ é paralelo à base $\overline{BC}$.



Nessas condições, qual é o perímetro, em centímetro, do triângulo ARS?

(A) 38,00.
(B) 36,00.
(C) 35,75.
(D) 33,00.
(E) 25,25.

PROVA DE REDAÇÃO

TEXTO I

Formalmente conhecida como Declaração de Salamanca e Estrutura de Ação na Área das Necessidades Educativas Especiais, a Declaração de Salamanca, estabelecida durante a Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais em 1994 e organizada pela Unesco, é um documento essencial para o campo da Educação Inclusiva. O documento foi inovador ao enfatizar a importância da Educação Inclusiva como um direito que historicamente contrapõe o modelo escolar segregador da época. O conceito de inclusão se baseia em uma filosofia que reconhece e acolhe a diversidade na convivência social. Dessa forma, implica em assegurar que todos tenham acesso igualitário a todas as oportunidades, independentemente das características individuais de cada pessoa no grupo social.

Fonte: LEMOS, A. B. da S.; SILVA, J. O. F. da; XAVIER, A. R. 30 anos da Declaração de Salamanca: os impactos nas políticas públicas para Educação Inclusiva no Brasil. **Missões: Revista de Ciências Humanas e Sociais**, v. 11, n. 2, p. 1–13, 2025 (com adaptações).

TEXTO II

Embora a proposta de Educação Inclusiva seja amplamente disseminada, as políticas de inclusão social de pessoas com deficiência não se restringem ao espaço escolar. Contudo, a escola desempenha um papel estratégico e central como ponte para o desenvolvimento da autonomia e da cidadania plena. Independentemente das condições de escolarização, alunos com deficiência precisam ser preparados pela instituição de ensino para sua futura inserção no mundo do trabalho. Embora a legislação brasileira seja propiciadora da inclusão, ela não garante, por si só, esse acolhimento. Barreiras atitudinais e sociais serão mais facilmente vencidas se jovens com deficiência forem expostos, dentro da escola, a um processo programado de transição para a vida adulta e o mercado de trabalho, instrumentalizando-os para lidar com as exigências dessa nova etapa.

Fonte: REDIG, A. G.; GLAT, R. Programa educacional especializado para capacitação e inclusão no trabalho de pessoas com deficiência intelectual. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 95, p. 330-355, abr./jun. 2017 (com adaptações).

TEXTO III

Para grande parte das pessoas com deficiência, o caminho de estudar, se formar e trabalhar na área que escolheu é mais longo, solitário e desigual. Mesmo após conquistarem um diploma, muitas PCDs enfrentam sérias barreiras de acessibilidade e preconceito para ingressar e se manter no mercado formal de trabalho. Segundo pesquisa realizada pelo IBGE (2025), apenas 26,6% das pessoas com deficiência estão empregadas no Brasil, um número drasticamente inferior à taxa observada entre pessoas sem deficiência, que chega a 60,7%. Além disso, os dados revelam que a maior concentração de PCDs em empregos formais ocorre apenas na faixa etária entre 30 e 49 anos, o que evidencia uma inserção profissional tardia e repleta de obstáculos iniciais. Somado a isso, mais de 55% dos trabalhadores com deficiência encontram-se na informalidade, expostos à instabilidade financeira e sem garantias trabalhistas, o que reforça a urgência de políticas educacionais e corporativas integradas de acessibilidade e permanência.

Fonte: REDACÃO. IBGE: apenas 26,6% dos PCDs estão empregados no Brasil. **Monitor Mercantil**, 22 dez. 2025.

Considerando que os textos acima possuem caráter motivador, redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema:

O papel da escola na preparação e autonomia de estudantes público-alvo da Educação Especial para o mundo do trabalho

O texto deverá ter, no mínimo, 20 (vinte) e, no máximo, 30 (trinta) linhas, em linguagem padrão, em que você expresse sua posição e seus argumentos em defesa de seus pontos de vista.

TÍTULO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	