

Conhecimentos Gerais

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 5.

A revolução discreta da cidade italiana que virou alternativa ao turismo excessivo de Veneza

O ar está impregnado de sal e manteiga quando uma tigela de tagliatelle com anchovas e ovas de bacalhau chega à mesa junto ao canal. A garçonete serve vinho branco e elogia a Primiero Botiro, manteiga alpina feita com leite cru, "mais saborosa nesta época".

É setembro em Treviso, cidade encantadora e discreta do norte da Itália, muitas vezes apenas ponto de passagem rumo à vizinha Veneza. Cercada por muralhas e cortada por canais, é berço do tiramissu e símbolo do vinho pró seco.

Recentemente, Treviso tornou-se a primeira cidade italiana a conquistar o European Green Leaf Award, da União Europeia, que reconhece o compromisso ambiental de cidades médias. Com cerca de noventa e quatro mil habitantes, transformou um aterro em parque solar, recuperou canais e criou projetos de biodiversidade que melhoraram a qualidade do ar.

A iniciativa se estende às Colinas de Prosecco, tombadas pela Unesco, onde produtores adotam práticas sustentáveis. O contraste com Veneza é evidente: enquanto a vizinha ainda sofre com turismo excessivo e poluição, Treviso cresce com equilíbrio. A taxa cobrada de visitantes em Veneza arrecada milhões, mas não reduziu significativamente o fluxo diário de turistas.

"Temos muito orgulho da nossa cidade", afirma o vice-prefeito Alessandro Manera. "O prêmio mostra quem está melhorando, não quem é mais bonita." Desde o início da missão sustentável, há sete anos, Treviso ampliou ciclovias, implantou reciclagem escolar e plantou seis mil árvores — essenciais para purificar o ar do Vale do Pó. O sistema de esgoto, antes restrito a 27% da população, já atende 64% e deve alcançar 80%.

Conhecida como "pequena Veneza", Treviso tem nos canais sua alma. "Eles são os protagonistas", diz a guia Ilaria Barbon. "A água moldou a cidade desde o século 16." Hoje, a qualidade hídrica é excelente, e o aplicativo Free Aqua permite monitorar o abastecimento. A prefeitura distribui garrafas de alumínio nas escolas para atingir a meta de plástico zero.

Antigos moinhos do século 16 voltaram a gerar energia, e um deles abastece o mercado central de peixes. Outro projeto, de vinte e cinco milhões de euros, substituirá toda a iluminação pública por LED, reduzindo o consumo em 70%.

A guia Annalisa De Martin conduz passeios de bicicleta pelos canais e termina com tiramissu, sobremesa criada ali no século 18. Treviso também é famosa pelo radicchio, usado em risotos, molhos, doces e até em uma versão inusitada da sobremesa durante a "Copa do Mundo do Tiramissu".

Nas colinas de Prosecco, o enólogo Sandro Bottega relata os efeitos das mudanças climáticas: verões secos e granizo fora de época reduziram as colheitas. Para reagir, os produtores adotam adubação verde, energia solar e climatização geotérmica.

Assim, Treviso consolida-se como exemplo de harmonia entre tradição e inovação — uma cidade que une história, sustentabilidade e os prazeres simples da boa comida, da água limpa e da consciência ambiental.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cvgtk71mjnz2o>.adaptado.

Questão 01

Desde o início da missão sustentável, há sete anos, Treviso ampliou ciclovias, implantou reciclagem escolar e plantou seis mil árvores.

Considerando a pontuação e a ordem dos termos, assinale a alternativa em que a reescrita da frase mantém a correção e o sentido originais.

- (A) Há sete anos, desde o início da missão sustentável Treviso ampliou ciclovias, implantou reciclagem escolar e plantou seis mil árvores.
- (B) Treviso ampliou ciclovias, implantou reciclagem escolar e plantou seis mil árvores, há sete anos desde o início da missão sustentável.
- (C) Há sete anos Treviso ampliou ciclovias, implantou reciclagem escolar e plantou seis mil árvores desde o início da missão sustentável.
- (D) Treviso, há sete anos, desde o início da missão sustentável, ampliou ciclovias, implantou reciclagem escolar e plantou seis mil árvores.

Questão 02

O ar "está" impregnado de sal e manteiga quando uma tigela de tagliatelle com anchovas e ovas de bacalhau "chega" à mesa junto ao canal.

Substituindo os verbos destacados por pretérito mais-que-perfeito do indicativo e pretérito perfeito do indicativo, respectivamente, tem-se:

- (A) O ar estivera impregnado de sal e manteiga quando uma tigela de tagliatelle com anchovas e ovas de bacalhau chegou à mesa junto ao canal.
- (B) O ar estaria impregnado de sal e manteiga quando uma tigela de tagliatelle com anchovas e ovas de bacalhau chegará à mesa junto ao canal.
- (C) O ar tinha estado impregnado de sal e manteiga quando uma tigela de tagliatelle com anchovas e ovas de bacalhau chegava à mesa junto ao canal.
- (D) O ar esteve impregnado de sal e manteiga quando uma tigela de tagliatelle com anchovas e ovas de bacalhau chegara à mesa junto ao canal.

Questão 03

O texto apresenta Treviso como exemplo de cidade que alia desenvolvimento e sustentabilidade, mostrando como políticas locais e tradições culturais podem

conviver em harmonia.

Com base nas informações e ideias do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O texto reconhece que as ações ambientais de Treviso foram pontuais e restritas à área urbana, sem alcançar as regiões produtoras de vinho ou as colinas de Prosecco, onde predominam práticas tradicionais.
- (B) O texto sugere que o crescimento econômico de Treviso decorre principalmente do turismo intenso e da exploração de recursos naturais, o que, embora traga renda, compromete a qualidade ambiental da cidade.
- (C) O texto apresenta Treviso como cidade que busca se afastar da imagem de "pequena Veneza", mas acaba adotando políticas semelhantes às da vizinha, o que torna sua trajetória ambiental contraditória.
- (D) O texto evidencia que Treviso alia tradição e modernidade ao investir em práticas sustentáveis, preservando suas características históricas e culturais sem abrir mão do progresso tecnológico e ambiental.

Questão 04

Treviso consolidou-se como exemplo de harmonia entre tradição e inovação.

Em se tratando de colocação pronominal, é correto afirmar que:

- (A) o pronome "se" poderia ser suprimido sem alterar a estrutura da frase, já que o verbo "consolidar" mantém sentido completo mesmo sem o uso do pronome.
- (B) o pronome "se" tem função de objeto direto do verbo "consolidar", pois recebe a ação verbal, estabelecendo relação transitiva direta entre o verbo e o sujeito.
- (C) o pronome "se" está corretamente posposto ao verbo, formando ênclise, pois o verbo "consolidar-se" admite essa colocação quando não há palavra atrativa antes dele.
- (D) o pronome "se" poderia anteceder o verbo, formando próclise, uma vez que o sujeito "Treviso" funciona como elemento atrativo que exige a colocação do pronome antes do verbo.

Questão 05

A iniciativa se estende "às" Colinas de Prosecco, tombadas pela Unesco, onde produtores adotam práticas sustentáveis.

Em relação ao uso do acento indicativo de crase no termo destacado, é correto afirmar que:

- (A) o acento grave foi empregado apenas por questão de eufonia, sem correspondência real de preposição e artigo, podendo ser eliminado sem prejuízo para a correção gramatical.

(B) o acento grave é obrigatório, pois ocorre a fusão da preposição "a", exigida pelo verbo "estender-se", com o artigo definido feminino "as", que determina o substantivo plural "Colinas".

(C) o uso da crase é facultativo, uma vez que o termo "Colinas" poderia vir sem artigo definido, e o verbo "estender-se" admite regência com ou sem preposição.

(D) o uso da crase mantém-se correto, e decorre da fusão da preposição "a", exigida pelo verbo, com o pronome demonstrativo "as", que retoma o termo "Unesco".

Questão 06

Em um laboratório, três máquinas independentes produzem componentes. A máquina A tem taxa de defeito de 4%, a máquina B de 6% e a máquina C de 10%. Sabe-se que, em um lote diário, 50 componentes são da máquina A, 30 da B e 20 da C. Com base nesses dados, se um componente é escolhido ao acaso do lote, qual é a probabilidade de ele ser defeituoso?

- (A) A probabilidade é de 0,071.
- (B) A probabilidade é de 0,058.
- (C) A probabilidade é de 0,085.
- (D) A probabilidade é de 0,064.

Questão 07

Considere a proposição $P: (p \rightarrow q) \vee (\neg p \rightarrow q)$. Para analisar se P é uma tautologia, avalie as justificativas abaixo.

I.A expressão é sempre verdadeira quando q é verdadeira.

II.Se p é verdadeira e q é falsa, a expressão torna-se falsa.

III.Quando p é falsa, a implicação $p \rightarrow q$ é verdadeira, o que contribui para que P seja verdadeira.

IV.Pode-se demonstrar que P é uma tautologia.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 08

Uma equipe de catalogação arquiva documentos em caixas padronizadas. Sabe-se que 8 funcionários organizam 1.200 documentos em 5 horas. Em um novo projeto, 10 funcionários trabalharão em ritmo proporcional, mas com necessidade de organizar 2.100 documentos. Neste contexto, analise as afirmativas abaixo.

I.Se o número de funcionários aumenta, o tempo diminui proporcionalmente.

II. Se a quantidade de documentos aumenta, o tempo aumenta proporcionalmente.

III. O tempo estimado pelo cálculo composto é de 6,56 horas.

IV. A relação entre funcionários e tempo é inversamente proporcional.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 09

Felipe está realizando uma pesquisa acadêmica e constatou que, entre 120 estudantes, 70 estudam Estatística, 55 estudam Álgebra e 30 estudam ambas. Com base nesses dados, ele elaborou as assertivas abaixo. Analise e classifique como verdadeira (V) ou falsa (F):

() O total que estuda pelo menos uma das disciplinas é 95.

() O número dos que estudam exatamente uma disciplina é 55.

() O número dos que não estudam nenhuma das disciplinas é 25.

() O total dos que estudam Álgebra ou Estatística pode ser encontrado por inclusão-exclusão.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) V, V, F, V.
- (B) V, F, V, V.
- (C) V, F, F, V.
- (D) F, V, V, F.

Questão 10

Um departamento analisa dois conjuntos de processos: A representa processos urgentes e B processos com pendências documentais. Sabe-se que o conjunto universal contém 500 processos, sendo 180 em A, 150 em B e 60 em $A \cap B$. Determine o número de processos que pertencem ao conjunto $(A \cup B)'$.

- (A) O total de processos fora de $A \cup B$ é 230.
- (B) O total de processos fora de $A \cup B$ é 240.
- (C) O total de processos fora de $A \cup B$ é 265.
- (D) O total de processos fora de $A \cup B$ é 255.

Conhecimentos Específicos

Questão 11

A perspectiva da educação inclusiva exige que a escola reconheça a diversidade humana, reflita sobre práticas pedagógicas marcadas por visões limitantes e promova

ações de acolhimento, apoio e participação da comunidade escolar. Nesse contexto, torna-se essencial compreender as reais dificuldades enfrentadas pelos alunos e reorganizar o trabalho pedagógico para atender às demandas da aprendizagem.

Com base nessa abordagem, assinale a alternativa que expressa um princípio fundamental da educação inclusiva:

- (A) Manter práticas centradas nas limitações dos alunos, para facilitar a intervenção pedagógica.
- (B) Buscar homogeneizar as turmas para facilitar o planejamento docente.
- (C) Valorizar a diversidade e promover práticas de escuta, acolhimento e participação de estudantes, famílias e comunidade.
- (D) Organizar apoios apenas para alunos com deficiências mais evidentes, mantendo atendimentos separados.

Questão 12

A Educação Especial tem como um dos princípios de sua Política que a diversidade humana tenha valor a ser reconhecido e promovido pela educação. A Educação Especial, conforme estabelecido em sua Política, tem como um dos princípios fundamentais o valor da diversidade humana, que deve ser reconhecido e promovido pela educação. Esse princípio visa garantir que a educação seja acessível a todos, respeitando as diferenças individuais e proporcionando igualdade de oportunidades. Com base nesse conceito, assinale a alternativa que melhor expressa a abordagem da Educação Especial em relação à diversidade humana.

- (A) A diversidade deve ser reconhecida, mas as diferenças individuais devem ser minimizadas para que a educação seja eficaz e os alunos se integrem no modelo educacional tradicional.
- (B) A diversidade humana é um valor a ser reconhecido e promovido pela educação, buscando assegurar que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem.
- (C) A Educação Especial deve se concentrar apenas na adaptação de conteúdos para alunos com deficiência, sem considerar a diversidade como um valor a ser integrado à prática pedagógica.
- (D) A diversidade humana deve ser ignorada, pois a educação precisa seguir um modelo homogêneo para garantir igualdade entre os alunos.

Questão 13

De acordo com o Art. 25 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), é objetivo permanente das autoridades responsáveis garantir uma relação adequada entre o número de alunos e o professor, bem como a carga horária e as condições materiais do estabelecimento de ensino. Considerando o disposto neste artigo, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A relação entre número de alunos e professor é irrelevante, desde que haja formação continuada para os docentes.
- (B) O sistema de ensino deve definir parâmetros para o número de alunos por professor e condições de funcionamento da escola, considerando as características regionais e locais.
- (C) O artigo trata apenas da carga horária dos alunos, não mencionando número de professores ou condições materiais da escola.
- (D) A LDB determina que todas as escolas do país tenham o mesmo número de alunos por professor, independentemente da região.

Questão 14

No contexto educacional, o processo avaliativo deve ser compreendido como um instrumento complexo que vai além da simples análise do desempenho dos alunos. Para que a avaliação seja eficaz, ela precisa considerar múltiplos fatores que envolvem tanto as metodologias e práticas de ensino dentro da sala de aula quanto os aspectos organizacionais e estruturais da escola. Tais fatores estão relacionados à forma como o currículo é implementado, às condições ambientais e à interação entre os diversos sujeitos da escola, incluindo professores, alunos e comunidade. Com base nesse conceito ampliado de avaliação, assinale a alternativa que melhor descreve a abordagem adequada para o processo avaliativo no contexto escolar:

- (A) A avaliação deve priorizar o cumprimento do currículo prescrito, desconsiderando as metodologias de ensino adotadas e as condições do ambiente escolar, já que o foco principal é a entrega do conteúdo previsto.
- (B) A avaliação deve se restringir à análise do rendimento acadêmico dos alunos, visto que as condições externas à sala de aula, como clima organizacional e gestão escolar, não impactam diretamente a aprendizagem.
- (C) O processo avaliativo deve concentrar-se na análise das práticas pedagógicas do professor, desconsiderando as interações sociais e as condições físicas da escola, uma vez que essas variáveis não interferem diretamente nos resultados dos alunos.
- (D) A avaliação deve englobar não apenas o desempenho dos alunos, mas também a organização e as práticas pedagógicas da sala de aula, o clima institucional, a gestão escolar e o alinhamento do currículo às necessidades dos estudantes.

Questão 15

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) estabelece fundamentos que orientam a organização dos currículos da Educação Básica no Brasil. Entre esses fundamentos, destacam-se a definição de uma base comum para todos os sistemas de ensino e a necessidade de considerar as

particularidades regionais e locais no planejamento curricular. Esses princípios contribuíram para a formulação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Com base nessas orientações legais, assinale a alternativa que expressa corretamente uma implicação para a organização curricular das escolas.

- (A) A BNCC estabelece um currículo único e padronizado para todo o território nacional, sem possibilidade de complementações regionais.
- (B) O currículo deve priorizar exclusivamente conteúdos, pois o desenvolvimento de competências não é foco das normas educacionais.
- (C) Cabe aos sistemas de ensino substituir as competências da BNCC por conteúdos próprios, desde que sigam avaliações internas.
- (D) A parte diversificada do currículo permite que cada escola inclua elementos ligados à realidade social, cultural e econômica de seu contexto.

Questão 16

O currículo escolar é um elemento fundamental que orienta as práticas educativas e está diretamente vinculado à aprendizagem dos alunos. Ele reflete as expectativas da sociedade e da cultura, e é construído a partir do projeto pedagógico da escola. O currículo não apenas organiza as experiências educativas, mas também define as finalidades do ensino, as metodologias e as formas de avaliação. Com base nesse conceito de currículo, assinale a alternativa que melhor descreve sua função dentro do contexto escolar:

- (A) O currículo é um guia dinâmico, construído com base nas necessidades e expectativas da sociedade, que orienta a prática pedagógica e define como guiar o processo avaliativo.
- (B) O currículo é um conjunto delimitado de conteúdos que devem ser seguidos pela escola, sem considerar as características locais ou a participação dos alunos no processo educativo.
- (C) O currículo escolar é um conjunto de diretrizes administrativas, com baixo vínculo metodológico de ensino para estabelecimento das necessidades de aprendizagem dos alunos.
- (D) O currículo escolar deve ser pouco flexível e independente das necessidades sociais e culturais da comunidade, focando apenas no ensino dos conteúdos obrigatórios.

Questão 17

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990 – ECA), Art. 131, o Conselho Tutelar é órgão permanente e autônomo, não jurisdicional, encarregado pela sociedade de zelar pelo cumprimento dos direitos da criança e do adolescente. Em cada Município e em cada Região Administrativa do Distrito Federal haverá, no mínimo, 1 (um) Conselho Tutelar como órgão integrante da administração pública local, composto de: (X), permitida recondução por novos

processos de escolha. Assinale a alternativa que substitui corretamente o (X) do texto:

- (A) 5 (cinco) membros, escolhidos pela população local para mandato de 4 (quatro) anos
- (B) 4 (quatro) membros, nomeados pelo juiz da infância e juventude para mandato de 2 (dois) anos
- (C) 7 (sete) membros, escolhidos pela população local para mandato vitalício
- (D) 3 (três) membros, indicados pelo prefeito para mandato de 3 (três) anos

Questão 18

O professor é um dos atores sociais mais importantes na escola, por estar diretamente ligado ao processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a valorização do magistério é um dos princípios do Projeto Político Pedagógico (PPP), que deve conter ações voltadas para a formação continuada dos professores, considerando que a qualidade da educação está intimamente relacionada à formação e habilitação docente. Considerando a organização do trabalho escolar, o PPP precisa integrar ações nas esferas que compõem a gestão escolar. Associe corretamente cada esfera com sua função:

Coluna I

- 1.Administrativa
- 2.Pedagógica
- 3.Financeira

Coluna II

- a.Planejamento, execução e avaliação do processo de ensino-aprendizagem.
- b.Relacionada a questões de infraestrutura, patrimônio, organização de documentos, gestão de pessoas.
- c.Gerenciamento do orçamento da instituição.

Correlacione as colunas I e II, e assinale a alternativa CORRETA.

- (A) 1.b, 2.a, 3.c.
- (B) 1.a, 2.b, 3.c.
- (C) 1.b, 2.c, 3.a.
- (D) 1.c, 2.b, 3.a.

Questão 19

Em uma avaliação técnica, um engenheiro precisou unificar as medidas de três trechos lineares de um sistema de dutos: 0,45 km obtidos por hodômetro, 320 m registrados por trena laser e 7.800 cm verificados manualmente. Para concluir o relatório, todas as medidas devem ser expressas em metros após as conversões adequadas. Sobre este contexto, analise as assertivas e classifique como verdadeira (V) ou falsa (F).

- () 0,45 km correspondem a 450 m após conversão.
- () 7.800 cm equivalem a 80 m quando convertidos para

metros.

() A soma dos três trechos resulta em 848 m.

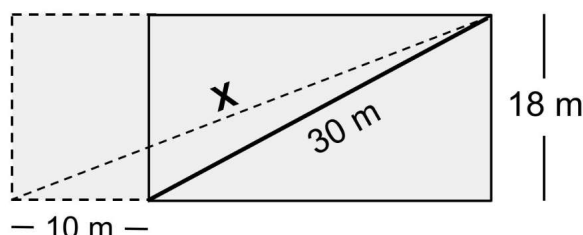
() Expressar 320 m em quilômetros leva ao valor de 0,0032 km.

A sequência CORRETA, de cima para baixo, é:

- (A) F, V, F, V.
- (B) V, F, F, V.
- (C) V, V, F, F.
- (D) V, F, V, F.

Questão 20

A imagem abaixo representa um galpão de serviços de uma indústria mecânica que tem uma passarela suspensa de 30 m de comprimento em sua diagonal. Conforme demonstrado, este galpão passará por reforma e terá seu comprimento aumentado em 10 m.



Nestas condições, qual deve ser o comprimento aproximado "X" da nova passarela que será instalada?

- (A) A nova passarela terá aproximadamente 31,46 m de comprimento.
- (B) A nova passarela terá aproximadamente 42,59 m de comprimento.
- (C) A nova passarela terá aproximadamente 38,47 m de comprimento.
- (D) A nova passarela terá aproximadamente 45,08 m de comprimento.

Questão 21

A abordagem de Resolução de Problemas é considerada, por diversos autores, um eixo estruturante do trabalho pedagógico em Matemática. Qual alternativa expressa corretamente esse papel?

- (A) A resolução de problemas deve restringir-se a exercícios repetitivos para treinar algoritmos previamente ensinados.
- (B) A resolução de problemas deve ser um momento secundário e opcional, destinado apenas a alunos com maior desempenho.
- (C) Resolver problemas deve ser utilizado apenas após toda a teoria ter sido explicada, não servindo como método de ensino.
- (D) A resolução de problemas deve ser entendida como uma metodologia que organiza o ensino, permitindo que os alunos construam conceitos matemáticos por meio de investigações e estratégias próprias.

Questão 22

As orientações curriculares brasileiras para a Matemática no Ensino Fundamental destacam a importância da contextualização e da articulação entre diferentes campos matemáticos. Qual alternativa está de acordo com as diretrizes curriculares vigentes?

- (A) O currículo deve organizar a Matemática em compartimentos isolados, sem integração entre grandezas, formas e números.
- (B) O currículo deve evitar situações do cotidiano, pois podem desviar o foco dos conteúdos formais e tradicionais.
- (C) O currículo deve garantir a articulação entre diferentes eixos da Matemática, com foco na resolução de problemas, na comunicação matemática e no uso de representações diversas.
- (D) O currículo deve priorizar somente conteúdos de cálculo e algoritmos, deixando temas como estatística e geometria para etapas posteriores.

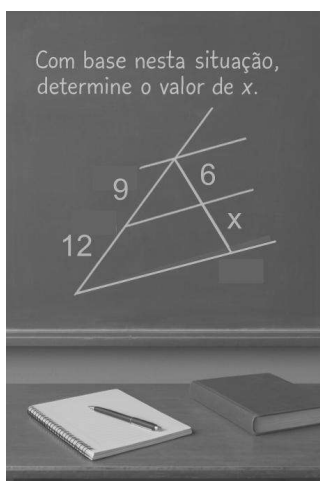
Questão 23

Em uma cooperativa agrícola, dois tipos de fertilizantes, X e Y, são misturados para formar pacotes padronizados. Sabe-se que cada pacote contém 94 kg da mistura. Além disso, o fertilizante X custa R\$ 6,00 por kg, enquanto o fertilizante Y custa R\$ 8,00 por kg. O custo total para produzir um desses pacotes foi de R\$ 692,00. Considerando essas informações e assumindo que apenas os dois fertilizantes compõem o pacote, determine quantos quilogramas de fertilizante X foram utilizados.

- (A) Foram utilizados 46 kg do fertilizante X.
- (B) Foram utilizados 30 kg do fertilizante X.
- (C) Foram utilizados 42 kg do fertilizante X.
- (D) Foram utilizados 52 kg do fertilizante X.

Questão 24

O professor Beto apresentou no quadro um esquema envolvendo duas transversais cortando um feixe de retas paralelas, conforme a imagem, e pediu que seus alunos calculassem o valor de x .



Guilherme disse que $x = 15$ cm, Aline disse que $x = 10$ cm, Beatriz disse que $x = 8$ cm e Caio disse que $x = 7$ cm. Qual dos estudantes encontrou o valor correto de x ?

- (A) Aline.
- (B) Beatriz.
- (C) Guilherme.
- (D) Caio.

Questão 25

Uma empresa instala um painel eletrônico em área externa, utilizando uma haste metálica como suporte. A base da haste é fixada ao solo no ponto A, enquanto sua extremidade superior, no ponto B, sustenta o painel e forma um ângulo de 38° com o solo plano.

A projeção vertical do ponto B sobre o solo é o ponto C, de modo que a distância AC é igual a 4,0 m.

Sabendo que a haste se inclina apenas segundo o ângulo informado, determine o comprimento da haste AB. (considere $\sin(38^\circ) = 0,6157$, $\cos(38^\circ) = 0,7880$ e $\tan(38^\circ) = 0,7813$)

- (A) A haste AB mede 5,08 m.
- (B) A haste AB mede 5,40 m.
- (C) A haste AB mede 4,28 m.
- (D) A haste AB mede 4,62 m.

Questão 26

Em uma indústria de cosméticos, três tanques distintos armazenam soluções líquidas que serão misturadas em um único reservatório central. O primeiro tanque contém 2,75 kL de essência concentrada; o segundo armazena 950 L de solvente especial; o terceiro possui 3.200 cL de aditivo estabilizante. Antes de iniciar o processo de mistura, o técnico responsável precisa converter todas as medidas para litros e determinar o volume total que será transferido ao reservatório. Com base nesses dados, analise as afirmativas abaixo..

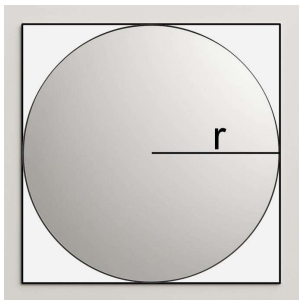
- I. A soma total dos volumes não chega a 3.282 litros.
- II. O volume combinado é de 3.732 L.
- III. 1 kL equivale a 1.000 L.
- IV. 1.000 L equivale a 1 cL

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 27

Um espelho perfeitamente redondo emoldurado em dois quadrados, tangencia o que está mais próximo dele e a região desse quadrado que não está coberta pelo espelho deve ser revestida com folhas de ouro.



Se o raio do espelho mede 50 cm, qual é a área (A) da região que será coberta com folhas de ouro? (considere $\pi = 3,14$)

- (A) $A = 2.520 \text{ cm}^2$
- (B) $A = 2.150 \text{ cm}^2$
- (C) $A = 2.916 \text{ cm}^2$
- (D) $A = 2.485 \text{ cm}^2$

Questão 28

No contexto da Educação Básica, muitas propostas metodológicas defendem que o ensino da Matemática deve priorizar atividades que promovam compreensão, reflexão e desenvolvimento de estratégias. Considerando os princípios contemporâneos da didática da Matemática, qual alternativa melhor expressa essa orientação?

- (A) A metodologia de ensino deve limitar o uso de representações visuais, priorizando apenas explicações verbais e simbólicas.
- (B) A didática da Matemática deve favorecer a construção do conhecimento pelos estudantes, estimulando a argumentação, a investigação e a compreensão dos conceitos.
- (C) A didática da Matemática deve priorizar exclusivamente a repetição de algoritmos formais, garantindo rapidez no cálculo.
- (D) O ensino deve centrar-se na memorização de procedimentos, evitando discussões ou justificativas que possam dificultar o processo de aprendizagem.

Questão 29

Em um laboratório de eletricidade, analisa-se a intensidade da corrente elétrica em um fio condutor em dois instantes consecutivos. Seja $x = A/B$, em que:

A é a intensidade da corrente no instante mais recente;

B é a intensidade da corrente no instante anterior.

Sabe-se que a soma da razão A/B com sua inversa B/A é igual a $5/2$, isto é, $(x + 1/x) = 5/2$

Além disso, constatou-se que a corrente no instante mais

recente é maior que a corrente no instante anterior, o que implica $x > 1$.

Nessas condições, o valor de x é:

- (A) O valor de x é 1,8.
- (B) O valor de x é 2,5.
- (C) O valor de x é 1,5.
- (D) O valor de x é 2.

Questão 30

Em uma passarela técnica, dois holofotes são instalados de modo que seus feixes formem um ângulo linear. Medições indicam que um dos feixes está direcionado a 132° a partir de uma linha de referência fixa. O outro feixe deve completar o par suplementar para evitar zonas de sombra na área central. Considerando essa exigência, determine o valor do ângulo que o segundo feixe deve formar com a mesma linha de referência, garantindo a iluminação adequada no local.

- (A) O segundo feixe deve ser ajustado para 42° .
- (B) O segundo feixe deve ser ajustado para 56° .
- (C) O segundo feixe deve ser ajustado para 64° .
- (D) O segundo feixe deve ser ajustado para 48° .

