

CONCURSO PÚBLICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÇARRA – PARÁ
EDITAL Nº 001/2025 - PMP

CARGO: PROFESSOR DE MATEMÁTICA
NÍVEL: SUPERIOR
TURNO: MANHÃ

ORIENTAÇÕES AO CANDIDATO

1- Este CADERNO DE QUESTÕES é composto de 30 (trinta) questões, cada uma com 04 (quatro) alternativas e somente uma correta. Caso exista algum problema de impressão, ou outro qualquer, comunique-o imediatamente aos fiscais de sala.

2- Leia, atentamente, cada questão da prova antes de responder.

3- Transcreva para o CARTÃO-RESPOSTA a resposta definitiva de cada questão. Marque somente uma alternativa, pois a marcação de mais de uma alternativa, ou a ausência de marcação, anulará a questão. Preencha corretamente o CARTÃO-RESPOSTA, porque ele não será substituído por erro do candidato. Preencha com caneta esferográfica, azul ou preta, conforme exemplo abaixo:

QUESTÃO	ALTERNATIVAS
01	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D

4- O CARTÃO-RESPOSTA DEVE SER obrigatoriamente assinado (item 9.32.d do Edital).

5- A prova terá a duração de 03 (três) horas, com o início previsto às 09:00 (nove horas) e término às 12:00 (doze horas) horário local.

6- Não será permitido ao candidato permanecer com armas, aparelhos eletrônicos (telefone celular, relógio de qualquer modelo, smartphone, notebook, receptor, gravador etc.), tampouco qualquer tipo de material para consulta ou quaisquer objetos mencionados no item 9.5. do Edital.

7- O candidato só poderá retirar-se da sala de provas após decorridos 60 minutos (1 hora) de seu início.

8- Após decorridos 120 minutos (2 horas) do início das provas, o candidato poderá levar o CADERNO DE QUESTÕES, entregando ao fiscal somente o CARTÃO-RESPOSTA.

9- Não será permitido ao candidato consultar o fiscal sobre quaisquer dúvidas relacionadas às interpretações dos enunciados das questões.

10- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto após lerem, concordarem e assinarem a ata de sala (item 9.32.e do Edital).

BOA PROVA!

A partir do texto abaixo, leia-o com atenção para responder às questões de 1 a 10.

Relatos de um homem morto

Recrutado pelo “doutor Antônio”, comandante da base militar de São Raimundo e violentíssimo agente da repressão, foi atuar como rasteador na base militar de São Raimundo. Tal base ficava nas cercanias da reserva dos índios Suruí, em São Geraldo do Araguaia (PA).

Segundo seu depoimento para o então Grupo de Trabalho Tocantins (GTT), coordenado pelo Ministério da Defesa em março de 2011, o “doutor Antônio” era “uma pessoa mal encarada, alto, forte e de cabelos crespos”, e que até janeiro de 1985 permanecera na área conflagrada “procurando algum guerrilheiro sobrevivente”. Sabe-se que até 1992-1993 gente da região fora presa apenas por chamar-se “Dina” e militar em movimentos sociais.

Raimundo “Cacaúba”, também conhecido por Raimundo “Baixinho”, relatou que em sua última missão de rasteador teria passado 12 dias ininterruptos na mata, na região do “Jacaré Grande”, rio que desce da Serra das Andorinhas/Martírios e vai encontrar depois de muitos desvios sinuosos o Araguaia. Estava ali, guiando uma tropa, para localizar os últimos guerrilheiros vivos.

Provavelmente deve ter se referido ao ano de 1974, quando as forças repressivas promoveram uma verdadeira caçada na região. E o rigor das últimas pesquisas revela-nos que mais de quarenta guerrilheiros foram mortos, assassinados, sob a custódia das forças armadas. E que depois de 1973 a ordem direta do gabinete de Garrastazu Médici, presidente de então, era torturar até a náusea e matar a sangue frio todos os insurgentes presos nas matas. E o ano de 1974 fora pródigo neste sentido, inclusive com o provável fuzilamento de cerca de 50 camponeses e castanheiros que trabalhavam na região.

Os casos mais graves, colhidos até agora, revelam que São João do Araguaia (PA) e Xinguara (PA) foram palco de tais execuções sumárias. Cremos, porém, que pode haver mais casos da sandice sanguinária dos generais da época e só o avanço das pesquisas poderá nos dar a medida exata da atuação do “satanás de botas”, segundo ensina a analogia corrente entre os camponeses referindo-se à atuação dos militares daqueles tempos.

Mas “Cacaúba”, depois do silêncio de quase quarenta anos, informou que “no local conhecido por centrinho, ao lado do Rio Sororozinho, conheceu 'Zé Carlos' (André Grabois), 'Ivo' (José Lima Piauhy Dourado) e 'Joca' (Líbero Giancarlo Castiglia), este ferido no braço”. Teria, também, conhecido “a 'Valquíria' (Walkíria Afonso Costa), moradora do São Raimundo que apareceu em sua casa acompanhada de Joca depois do tiroteio com o 'Juca' (João Carlos Haas)”. Curiosa mesmo foi a informação de que “os meninos do mato se comunicavam com os moradores Antonio Monteiro (...), Luís Roque e Antonio Luís através de uma vara seca e uma vara verde”.

Afirmara que “a Valkíria, muito magra, foi presa na casa do Zezinho e Maria Fo-goió e foi morta pelo Capitão Magno”. Tal “Capitão Magno” é muito citado pelas torturas perpetradas contra os camponeses e que teria sido um dos agentes que atuou, anos depois, na prisão dos padres franceses do Araguaia, Aristide Camio e Francisco Gouriou, no início dos anos de 1980. A acusação era de que os religiosos promoviam a subversão, intentavam novas guerrilhas e por isso foram enquadrados na Lei de Segurança Nacional (LSN).

Na região da “Abóbora” viu “o Joca amarrado com embira (fibra extraída de algumas árvores e que serve para fabricação de cordas), todo obrado e muito machucado”. Teria presenciado o traslado do combatente, depois de assassinado, para a Base de Xambioá (TO) para um local conhecido como “cemitério da base” e lá fora sepultado.

Quando ‘Amaury’ (Paulo Roberto Pereira Marques) fora preso com o pé baleado e ‘Doutor Antunes’, da base de São Raimundo, provocava-o perguntando se queria comer um Mutum. O ‘Ivo’ foi preso e vestia calça azul tropical e que o ‘Doutor Alberto’ dizia que viu o Nunes (Divino Ferreira de Souza) morrer. O guia Olímpio, da fazenda ‘Carrapicho’, matou o ‘Peri’ (Pedro Alexandrino de Oliveira) que estava com outros que conseguiram fugir. O João Goiano (Vandick Reidner Pereira Coqueiro) foi encontrar-se com o ‘Simão’ (Cilon da Cunha Brum) e quando se aproximou percebeu algo diferente e correu, porém foi alvejado pelos militares emboscados. Seu corpo foi mantido em um lastro de madeira depois retirado por um helicóptero. Isso conteceu na ‘grotta da lima’. Vi o ‘Simão’ puxando água do poço por uma bomba na base de Xambioá (TO), relatou à missão governamental.

Recordara, ainda, que houve um encontro de militares e ouviu pelo rádio a notícia da prisão de ‘Raul’ (Antônio Teodoro de Castro). Estava subindo a Serra do Cajueiro, próximo ao Rio Sororozinho. Além dos militares já citados teria trabalhado, também, com os “doutores Ivan, Maia, Molina e João”, e que esse Molina “não falava igual a nós”. Sabe-se que militares portugueses, apeados do poder pela Revolução dos Cravos, teriam assessorado militares brasileiros repassando-lhes as experiências dos combates contra os movimentos independentistas da África, como Angola e Moçambique. É bem provável que a CIA, fétida agência de inteligência estadunidense, também teria “ensinado” nossos generais, como Hugo de Abreu e Antônio Bandeira, como debelar a insurreição das matas do Pará.

Raimundo “Cacaúba” foi assassinado em fins de junho de 2011. Três dias antes do estranho crime, o major Curió esteve na Serra Pelada, local do assassinato, em reunião com aqueles que ainda lhe são fiéis. Sabemos que o ex-guia teria dito, horas antes do ocorrido, que sua cabeça estava a prêmio.

(FONTELES FILHO, Paulo. *Araguaianas: as histórias que não podem ser esquecidas. Ilustrado e editado por Paulo Emmanuel. 1ed. São Paulo: Anita Garibaldi, coedição com a Fundação Maurício Grabois, 2013. Páginas 113 a 115*)

QUESTÃO 01

Julgue os itens abaixo como V (verdadeiro) ou F (falso).

I. O texto apresenta trechos do depoimento de Raimundo “Cacaúba”, um homem recrutado como rastreador para atuar na base militar de São Raimundo, perto da reserva indígena dos Suruí, no Pará, durante a repressão militar.

II. “Cacaúba” descreve a atuação violenta do “doutor Antônio”, comandante da base, e relata sua participação na caça aos últimos guerrilheiros na região, em 1974, período de intensos assassinatos e torturas de insurgentes e camponeses. Cacaúba menciona ter conhecido guerrilheiros como Zé Carlos, Ivo e Joca, e também a moradora Walkíria, que teria sido presa e morta.

III. O relato também detalha a captura de outros combatentes como Amaury, Ivo e Nunes, além do assassinato de Peri e João Goiano, com seus corpos sendo posteriormente removidos. O texto sugere a possível influência da CIA no treinamento dos generais brasileiros na repressão e finaliza informando que Raimundo “Cacaúba” foi assassinado pouco tempo após prestar seu depoimento.

Marque a sequência correta.

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

QUESTÃO 02

Observe os enunciados:

I. Início dos anos 1980: Os padres franceses Aristide Camio e Francisco Gouriou foram presos na região do Araguaia, acusados de subversão e de tentar novas guerrilhas, enquadrados na Lei de Segurança Nacional (LSN). O Capitão Magno teria sido um dos agentes envolvidos nessa prisão;

II. Até janeiro de 1985: O “doutor Antônio”, comandante da base militar de São Raimundo, permaneceu na área conflagrada “procurando algum guerrilheiro sobrevivente”;

III. Até 1992-1993: Pessoas da região foram presas apenas por se chamar “Dina” e militar em movimentos sociais;

IV. Março de 2011: Raimundo “Cacaúba” presta depoimento para o Grupo de Trabalho Tocantins (GTT), coordenado pelo Ministério da Defesa.

Assinale a alternativa que indica os itens que são coerentes com o texto.

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

QUESTÃO 03

Quem foi Raimundo “Cacaúba” e qual o seu papel nos eventos narrados?

- A () Um guerrilheiro da Guerrilha do Araguaia que desertou e passou a denunciar os abusos cometidos pelos militares, sendo posteriormente capturado e executado pelo Exército.
- B () Um oficial do Exército Brasileiro que liderou operações de repressão na região de São Geraldo do Araguaia e foi responsabilizado por crimes de guerra.
- C () Um rastreador recrutado pelo comandante militar “doutor Antônio” para localizar guerrilheiros na selva.
- D () Um morador da reserva indígena dos Suruí que foi preso por engano durante a repressão e libertado após intervenção da Comissão da Verdade.

QUESTÃO 04

Com base no texto, é possível afirmar que, além dos guerrilheiros, também foram vítimas da repressão militar:

- A () Camponeses e castanheiros que trabalhavam na região, fuzilados durante as operações militares de 1974.
- B () Apenas combatentes estrangeiros ligados à guerrilha do Araguaia, sem envolvimento de civis locais.
- C () Somente os padres franceses, que foram mortos por agentes da repressão ao tentarem fugir da prisão.
- D () Militares brasileiros e portugueses, feridos em confrontos diretos com guerrilheiros africanos na Serra das Andorinhas.

QUESTÃO 05

Como os “meninos do mato” se comunicavam com os moradores locais, de acordo com o relato de Raimundo “Cacaúba”?

- A () Por meio de mensagens escritas escondidas em troncos ocos de árvores próximas às trilhas da mata.
- B () Usando sinais de fumaça e sons de assobio combinados previamente com os moradores.
- C () Enviando recados por crianças da comunidade, que serviam como mensageiras entre os guerrilheiros e os civis simpatizantes.
- D () Utilizando um código simbólico com uma vara seca e uma vara verde, que permitia uma comunicação discreta com moradores como Antonio Monteiro, Luís Roque e Antonio Luís.

QUESTÃO 06

A partir do trecho: “Segundo seu depoimento para o então Grupo de Trabalho Tocantins (GTT), coordenado pelo Ministério da Defesa, em março de 2011”:

Analise os itens:

I. O valor semântico da palavra “Segundo” é de conformidade ou referência à fonte de informação.

II. A palavra “Segundo” está sendo usada para introduzir uma informação que está de acordo com o depoimento da pessoa mencionada (Raimundo “Cacaúba”).

III. É uma forma de indicar que o que vem a seguir não é uma afirmação objetiva do narrador, mas sim uma descrição fornecida por outra pessoa, no caso, o depoente.

Marque a alternativa correta.

- A () I, II e III estão corretos.
- B () Apenas I e II estão corretos.
- C () Apenas II e III estão corretos.
- D () Apenas I está correto.

QUESTÃO 07

Com base no texto, assinale a alternativa em que a palavra destacada pode ser corretamente substituída por um sinônimo, sem alterar o sentido da frase original.

- A () A região estava **conflagrada**, com sinais evidentes de paz e estabilidade. Sinônimo sugerido: *pacificada*
- B () A base militar de São Raimundo ficava nas **cercanias** da reserva dos índios Suruí. Sinônimo sugerido: *nos arredores*
- C () As forças repressivas torturavam os **insurgentes**, ou seja, aqueles que obedeciam às ordens do regime militar. Sinônimo sugerido: *submissos*
- D () Os generais da época cometeram atos de **sandice**, caracterizados por sua sabedoria e ponderação. Sinônimo sugerido: *sensatez*

QUESTÃO 08

O texto apresenta diferentes estratégias argumentativas para reforçar a veracidade e a gravidade dos fatos narrados. Assinale a alternativa que identifica corretamente o tipo de argumento predominante em cada trecho citado.

- A () “E o rigor das últimas pesquisas revela-nos que mais de quarenta guerrilheiros foram mortos...”. Argumento de exemplo, pois mostra uma hipótese inventada para ilustrar a repressão militar.
- B () “Os casos mais graves, colhidos até agora, revelam que São João do Araguaia (PA) e Xinguara (PA) foram palco de tais execuções sumárias...”. Argumento de analogia, pois compara cidades distintas para estabelecer uma ideia abstrata.
- C () “Segundo seu depoimento para o então Grupo de Trabalho Tocantins (GTT), coordenado pelo Ministério da Defesa, em março de 2011...”. Argumento de autoridade, pois recorre a uma fonte institucional confiável para sustentar o relato.
- D () “Afirmara que ‘a Valkíria, muito magra, foi presa na casa do Zezinho...’”. Argumento de causa e consequência, já que explica o motivo do apelido de Valkíria.

QUESTÃO 09

No trecho: “...só o avanço das pesquisas poderá nos dar a medida exata da atuação do ‘satanás de botas’, segundo ensina a analogia corrente entre os camponeses referindo-se à atuação dos militares daqueles tempos”, a expressão “satanás de botas” é um exemplo de qual figura de linguagem?

- A () Hipérbole – pois exagera os atos dos militares com o intuito de causar humor.
- B () Metonímia – porque troca o nome dos militares por uma característica de seu uniforme.
- C () Metáfora – pois compara implicitamente os militares a uma figura demoníaca, sem uso de conectivos.
- D () Eufemismo – por suavizar a gravidade dos crimes cometidos pelos militares na região.

QUESTÃO 10

No trecho do texto: “Cremos, porém, que pode haver mais casos da sandice sanguinária dos generais da época e só o avanço das pesquisas poderá nos dar a medida exata da atuação do ‘satanás de botas’...”, a oração destacada em “que pode haver mais casos da sandice sanguinária dos generais da época” exerce qual função sintática?

- A () Oração subordinada adjetiva explicativa.
- B () Oração subordinada substantiva subjetiva.
- C () Oração subordinada adverbial consecutiva.
- D () Oração subordinada substantiva objetiva direta.

QUESTÃO 11

Sobre as funcionalidades do editor de texto do pacote LibreOffice, é correto afirmar que:

- A O menu inserir possui o submenu Número de Linhas.
- B O menu inserir possui o submenu Hiperlink.
- C O menu Formatar possui o submenu Ortografia.
- D O menu Formatar possui o submenu Gráfico.

QUESTÃO 12

Considerando que um sistema na internet sofreu um ataque de negação de serviço (DoS), é correto dizer que a premissa de segurança comprometida foi a:

- A Disponibilidade.
- B Integridade.
- C Confidencialidade.
- D Autenticidade.

QUESTÃO 13

Sobre o endereçamento IP, é correto afirmar que:

- A O endereço IPv4 é maior que o endereço IPv6.
- B O endereçamento IPv6 possui cinco octetos.
- C O endereçamento IPv4 possui quatro octetos.
- D O endereçamento IPv6 possui 64 bits.

QUESTÃO 14

Ao utilizar o explorador de arquivos no Windows 11, o atalho Alt + Enter:

- A Mostra as propriedades do item selecionado.
- B Navega para a pasta anterior.
- C Seleciona a caixa de pesquisa.
- D Abre uma nova janela.

QUESTÃO 15

Sobre o dispositivo Pendrive, que é conectado a uma porta USB, é correto afirmar que é um dispositivo de:

- A Entrada.
- B Saída.
- C Processamento.
- D Armazenamento.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16

Basicamente constituída de provas ou exames, que tem por finalidade verificar o nível de desempenho dos alunos em determinado conteúdo e classificá-los, reprovando ou aprovando, seja por meio de conceitos ou notas.

(LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. São Paulo: Cortez, 1995.)

Considerando as características descritas no texto, identifique o tipo de avaliação que está sendo evidenciado. Assinale a alternativa correta.

- A Avaliação diagnóstica.
- B Avaliação formativa.
- C Autoavaliação.
- D Avaliação somativa.

QUESTÃO 17

Em relação à carga horária mínima anual definida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB para a educação básica, nos níveis fundamental e médio, assinale a alternativa correta.

- A A carga horária mínima anual será de 800 (oitocentas) horas para o ensino fundamental e de 1.000 (mil) horas para o ensino médio, distribuídas por, no mínimo, 200 (duzentos) dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.
- B A carga horária mínima anual será de 800 (oitocentas) horas para o ensino fundamental e para o ensino médio, distribuídas por um mínimo de 200 (duzentos) dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais.
- C A Lei de diretrizes e bases da educação nacional não define a carga horária mínima anual, ficando a critério dos respectivos sistemas de ensino o estabelecimento dos dias letivos, respeitando as peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas.
- D A carga horária mínima anual será de 800 (oitocentas) horas para a educação básica e de 1.000 (mil) horas para o ensino médio, na modalidade integrada, distribuídas por, no mínimo, 200 (duzentos) dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais.

QUESTÃO 18

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA "A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade".

Assinale a alternativa que indica corretamente, segundo o ECA, até que idade uma pessoa é considerada criança e a partir de que idade é considerada adolescente.

- A Para os efeitos desta Lei, criança é a pessoa de zero a cinco anos, e adolescente a pessoa entre doze anos completos e dezoito anos de idade.
- B Considera-se criança a pessoa até dez anos de idade completos, e adolescente aquela entre doze e dezesseis anos de idade.
- C Considera-se criança a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.
- D Considera-se criança a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezesseis anos de idade.

QUESTÃO 19

Os professores de uma escola de Ensino Fundamental anos finais se reuniram com a equipe gestora e os coordenadores pedagógicos para elaborar o planejamento interdisciplinar para o ano letivo seguinte.

Durante o processo de estudos e debates, o grupo chegou a algumas conclusões sobre as etapas necessárias para a implementação do que foi previsto no planejamento, na perspectiva interdisciplinar. Assinale a alternativa que indica corretamente uma das características dessa perspectiva de organização curricular.

- A Define uma disciplina como fio condutor curricular central e, a partir daí, passa a integrar os tópicos e conteúdos de outras disciplinas menores.
- B Integra disciplinas de uma mesma área do conhecimento, para assim manter a integridade de cada uma delas e de seus objetivos fundamentais.
- C Rompe com padrões tradicionais que priorizam a construção do conhecimento de maneira fragmentada, revela pontos em comum que favorecem a análise crítica a respeito das diversas abordagens para um mesmo assunto.
- D Pulveriza o conhecimento e divide os saberes em diversas disciplinas ou ramos do saber, dando origem às especialidades ou subespecialidades.

QUESTÃO 20

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento que orienta a Educação Básica no Brasil. Esse documento apresenta as dez competências gerais da Educação Básica. Analise as alternativas a seguir e indique a que representa corretamente uma dessas competências.

- A Mobilização de conhecimentos e habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.
- B Valorização do básico-comum e do diverso, garantindo espaços para adaptações locais ou regionais, a ser complementada em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar.
- C Utilizar do conhecimento curricular contextualizado pela realidade local, social e individual da escola e do seu alunado, garantindo a formação da capacidade empreendedora.
- D Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

QUESTÃO 21

Sejam α , β e θ as raízes do polinômio $p(x) = -x^3 + 3x^2 + 6x - 8$ com $\alpha < \beta < \theta$. Seja $p(t) = \beta t^2 + \alpha t + \theta$.

Ao plotar o gráfico de $p(t)$, as coordenadas do vértice desta parábola são

- A () (1,3).
- B () (2,-1).
- C () (0,1).
- D () (-2,2).

QUESTÃO 22

Em uma sala, há um quadro com a imagem do brasão do município de Piçarra, como mostra a figura a seguir.



Paula precisa ampliar essa imagem mantendo as características da original. Para isso, ela decide aumentar as medidas tanto do comprimento quanto da largura do brasão em 25%.

Aproximadamente, o percentual de aumento da imagem ampliada em relação à original será de

- A () 25%
- B () 33%
- C () 48%
- D () 56%

QUESTÃO 23

O professor de Física realizou um experimento envolvendo esferas metálicas idênticas, cada uma com 1 cm de diâmetro. As esferas foram cuidadosamente adicionadas a um copo cilíndrico contendo água até um determinado nível - o objetivo era observar e medir a variação no nível da água após a inserção das esferas. Inicialmente, o copo apresentava um nível de água de 5 cm. A partir desse ponto, o professor começou a colocar as esferas no copo. As medidas internas do copo estão representadas na figura a seguir.



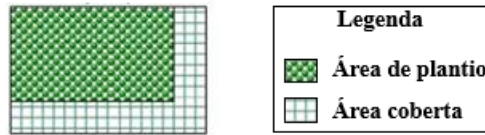
Fonte: Gemini

Com base nos dados fornecidos, quantas esferas foram adicionadas até que o nível da água atingisse o limite do copo sem transbordar? (Considere $\pi = 3$)

- A () 540
- B () 520
- C () 500
- D () 480

QUESTÃO 24

Laura adquiriu um terreno retangular de 24 metros de comprimento por 15 metros de largura para o cultivo de hortaliças orgânicas. Com o objetivo de construir uma área de serviço coberta, ela decidiu dedicar 30% da área total do terreno a essa estrutura. Para isso, reduziu igualmente o comprimento e a largura do terreno, mantendo o espaço restante como área de plantio. A imagem a seguir ilustra essa disposição.



Quantos metros foram reduzidos no comprimento e na largura do terreno para construir a área coberta?

- A 4,0 m
- B 3,5 m
- C 3,0 m
- D 2,5 m

QUESTÃO 25

Uma agência de turismo realizou uma pesquisa para entender as preferências culinárias de um grupo de turistas que visitam o estado do Pará. Os participantes foram questionados sobre quais pratos típicos da região mais apreciam: Pato no Tucupi (P), Maniçoba (M) e Tacacá (T). Os resultados dessa pesquisa estão organizados no quadro a seguir.

Prato típico do Pará	Quantidade de votos
Nenhum prato	2
Todos os pratos	120
P	351
M	226
T	304
P e M	164
P e T	182
M e T	157

Qual a probabilidade de um turista, escolhido ao acaso, gostar de apenas um dos pratos típicos do Pará?

- A 51%
- B 47%
- C 43%
- D 39%

QUESTÃO 26

Um produtor rural do município de Piçarra dedica sua produção à exportação de castanha do Pará. A quantidade Q mensal, em toneladas, de castanha produzida no ano de 2024, é descrita pela função $Q(t) = 7 - 6 \cos\left(\frac{\pi t}{6}\right)$, em que $t = 1$ representa o mês de janeiro, $t = 2$ representa fevereiro, e assim sucessivamente até dezembro.

Em quais meses do ano a produção de castanha do Pará atingiu 10 toneladas?

- A Fevereiro e junho.
- B Abril e agosto.
- C Maio e setembro.
- D Julho e novembro.

QUESTÃO 27

Analise as afirmativas a seguir em relação à BNCC e a algumas tendências metodológicas para o ensino da Matemática.

I. Segundo a BNCC, no Ensino Fundamental anos finais, nos estudos de Álgebra os alunos devem compreender os diferentes significados das variáveis numéricas em uma expressão, estabelecer uma generalização de uma propriedade e investigar a regularidade de uma sequência numérica. Nessa etapa, os alunos ainda não precisam estabelecer conexões entre variável e função.

II. Cada área do conhecimento da BNCC estabelece competências específicas de área, cujo desenvolvimento deve ser promovido ao longo de todo o ensino fundamental. Essas competências explicitam como as doze competências gerais se expressam nessas áreas.

III. A resolução de problemas como metodologia de ensino tem mostrado resultados satisfatórios no interesse do aluno e na aprendizagem da matemática. Aulas expositivas em excesso é uma estratégia que deve ser repensada pelos docentes por não ser a mais adequada para o trabalho com resolução de problemas.

IV. A Modelagem Matemática é uma metodologia que não é recomendada no Ensino Fundamental, pois requer do aluno conhecimentos matemáticos mais complexos. Por isso, ela é mais indicada para o Ensino Médio e Ensino Superior.

Quantas afirmativas estão corretas?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

QUESTÃO 28

Um triângulo retângulo tem perímetro igual a 72 cm e as medidas dos seus lados formam uma progressão aritmética.

A medida da área desse triângulo é igual a

- A 242 cm².
- B 230 cm².
- C 224 cm².
- D 216 cm².

QUESTÃO 29

Uma casa de shows atrai 120 pessoas para o setor VIP quando o ingresso custa R\$ 150,00. A equipe de marketing observou que, a cada redução de R\$ 15,00 no valor do ingresso, o número de compradores desse setor aumenta em 30 pessoas.

Com base nessas informações, o valor ideal do ingresso para que a casa de shows maximize sua receita no setor VIP é de

- A R\$ 120,00.
- B R\$ 115,00.
- C R\$ 110,00.
- D R\$ 105,00.

QUESTÃO 30

O fatorial é uma operação da matemática amplamente utilizada em problemas de contagem. Essa operação consiste na multiplicação sucessiva de um número por todos os seus antecessores positivos, resultando frequentemente em números extremamente grandes.

Contando a partir do dígito das unidades, da direita para a esquerda, quantos zeros o número $128!$ possui antes de um dígito não nulo aparecer?

- A 29
- B 30
- C 31
- D 32