



CONCURSO PÚBLICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAJÁS – PARÁ
EDITAL Nº 001/2024 – PMA

CARGO: PROFESSOR - MATEMÁTICA
NÍVEL: SUPERIOR
TURNOS: TARDE

ORIENTAÇÕES AO CANDIDATO

1- Este CADERNO DE QUESTÕES é composto de 30 (trinta) questões com 05 (cinco) 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 type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E

4- O CARTÃO-RESPOSTA DEVE SER obrigatoriamente assinado (item 9.12.d do edital).

5- A prova terá a duração de 03 (três) horas, com o início previsto às 14:00 (quatorze) horas e término às 17:00 (dezessete) horas (horário local).

6- Não será permitido ao candidato permanecer com armas, aparelhos eletrônicos (telefone celular, relógio, smartphone, notebook, receptor, gravador, etc.), tampouco qualquer tipo de material para consulta ou quaisquer objetos mencionados no item 9.2.a 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 9.12.a do Edital).

BOA PROVA!

ELABORADO POR:

Leia o texto abaixo para responder às questões de 01 a 10:

O período da ditadura civil-militar brasileira (1964-1985) foi um dos períodos mais deletérios da história do país, tanto por ter desmanchado a dinâmica do período democrático anterior, quanto pelos severos déficits que legou à questão dos direitos humanos. Além das questões dos crimes de lesa-humanidade, gerou severas sequelas para inúmeras searas da nossa sociedade, por exemplo, a cultura e a educação. Nas imbricações entre cultura, educação e direitos humanos, torna-se de fundamental importância o estudo acerca da Guerrilha do Araguaia (1972-1975), evento político capitaneado pelo Partido Comunista do Brasil (PCdoB) que ousou lutar contra o fascismo ditatorial do período.

[...]

A Guerrilha do Araguaia ocorreu entre os anos de 1972 e 1975, entre o sudeste do Pará e o norte do atual Estado do Tocantins, outrora Goiás, na denominada abrangência geográfica do Bico do Papagaio. O território fora escolhido para ser a centelha revolucionária capitaneada pelo Partido Comunista do Brasil (PCdoB), a fim de colocar em xeque a ditadura vigente. A organização comunista possuía como ideário revolucionário as diretrizes chinesas emanadas por Mao Tse Tung, muito em voga nos anos 60 e denominado de maoísmo (AARÃO REIS FILHO, 1991). Em seu cerne, essa linha política preconizava as revoluções marxista-leninista de libertação nacional, do campo para cidade, melhor dito, o modelo chinês vislumbrava que a revolução seria camponesa e que cercariam as cidades com vista a derrubar a ditadura.

Para tal empreitada, a direção comunista começou a encaminhar, após um primeiro treinamento na China e com muito cuidado, os seus militantes ao almejado enclave guerrilheiro. Chegaram à região no final dos anos 60, sendo ampliado o seu contingente após o Ato Institucional nº 5 (AI-5) de 1968. Com o acirramento do período ditatorial após o AI-5, instalou-se no país um período extremamente repressivo, com prisões indevidas, mortes e aniquilamento dos oponentes da ditadura, logo, sobrando poucas brechas legais para o desenvolvimento de uma política legal. Assim, com o objetivo de salvaguardar a vida dos seus militantes, bem como dar o tônus à empreitada guerrilheira, o PCdoB começou a deslocar um maior quantitativo de militantes para o espaço do Bico do Papagaio a partir dos anos 70.

Mesmo com todo o trabalho realizado, reiteramos, a repressão pegou de surpresa o nascedouro da guerrilha, antes dela conseguir fazer as articulações políticas com a população local de modo a construir uma base estratégica de sustentação. A região fora descoberta em 1972 e ficou deflagrada como uma zona de guerra, melhor dito, com aspecto de campo de concentração no arco espacial da guerrilha: ninguém poderia entrar e tampouco sair. Os primeiros a ser dizimados foram os guerrilheiros; após o massacre, a perseguição se estendeu à população camponesa, com o intuito de que cessasse o apoio local aos comunistas: sem sucesso, haja vista que para os moradores locais os paulistas, como eram chamados os guerrilheiros, seriam tudo gente boa, estudada e prestadora de ajuda para o povo da região. Ou seja, a despeito de toda a campanha desferida pela corporação militar, chamando os comunistas de assassinos e bandidos, visando o divórcio entre a região e a Guerrilha, os paulistas mantinham o elo com a população local (...).

O saldo da ação militar contra os comunistas e a população camponesa foi extremamente cruel, contando com dezenas de desaparecidos políticos entre os guerrilheiros: o alto escalão da ditadura desferiu a sentença de morte e a ocultação de cadáver aos seus oponentes da Guerrilha do Araguaia (GASPARI, 2002). De igual modo, sentenciou uma violência extrema para os camponeses: 1) destacamos que houve tortura e prisão à população local do Bico do Papagaio e seu entorno, assim como 2) muitos trabalhadores da roça perderam as suas terras sob a justificativa que ajudaram a guerrilha. Portanto, legou à região uma chacina, amplificando o terror pelo medo e pela impunidade, ainda, somava-se com a constante violência impetrada pelos jagunços que continuaram trabalhando a serviço das forças armadas (CAMPOS FILHO, 2014; REINA, 2019).

(FIGUEIREDO, César Alessandro Sagrillo. *A Guerrilha do Araguaia após o conflito: relatos, testemunhos e memória* In *Escritas e escritos (im)pertinentes na Amazônia: estudos de literatura, resistência, testemunho e ensino*. Abílio Pachêco de Souza, César Alessandro Sagrillo Figueiredo e Helena Bonito Couto Pereira. Rio Branco: Nepan Editora, 2024, p. 49; 50-52)

QUESTÃO 01

Com base no texto, inferir sobre a Guerrilha do Araguaia implica reconhecer que:

- A () Seu desenrolar abarcou um período de intensificação da ditadura civil-militar brasileira, refletindo uma resistência organizada contra e a favor do regime autoritário.
- B () A Guerrilha do Araguaia, ao contrário de outros movimentos guerrilheiros, foi um desdobramento tardio das tensões políticas do período, surgindo após o início do processo de abertura política, a partir de 1971.
- C () O embate entre os guerrilheiros e as forças do regime resultou em uma série de confrontos localizados, estendeu-se geograficamente além das fronteiras da região do Araguaia.
- D () A estratégia adotada pelo PCdoB foi inspirada no modelo chinês de revolução, buscando cercar as cidades a partir de uma base rural, conforme preconizado pelo maoísmo.
- E () Os desdobramentos da Guerrilha do Araguaia revelam a complexidade das relações entre cultura, educação e direitos humanos durante o período da ditadura, evidenciando como os eventos rurais e políticos influenciaram essas áreas da sociedade brasileira, com ajuda de países da América.

QUESTÃO 02

Com base no texto, é possível inferir que a decisão de deslocar um maior quantitativo de militantes para o espaço do Bico do Papagaio, a partir dos anos 70, foi motivada principalmente por:

- A () A necessidade de enfrentar a repressão ditatorial e ampliar a resistência armada contra o regime autoritário.
- B () O desejo de estabelecer uma ajuda de guerrilheiro com mais recursos bélicos e capacidade de cooperação às forças governamentais.
- C () A intenção de ampliar a influência comunista na região e estabelecer uma base de apoio empresarial.
- D () A busca por uma área geograficamente estratégica que proporcionasse segurança aos militantes do governo, a fim de não dificultar a ação repressiva dos guerrilheiros.
- E () A expectativa de obter apoio de grupos locais e expandir a guerrilha para outras regiões de outros países.

QUESTÃO 03

Com base no texto, é possível inferir que a repressão contra a guerrilha no Bico do Papagaio, na década de 1970, teve como objetivo principal:

- A () Destruir a base estratégica de sustentação política da guerrilha junto à população local.
- B () Ampliar a região do Bico do Papagaio ao restante do país, crescendo a entrada e saída de pessoas.
- C () Exterminar os guerrilheiros para evitar que continuassem recebendo apoio da população da China e Rio de Janeiro.
- D () Demonstrar à população local que os guerrilheiros eram pessoas confiáveis, buscando aliar os laços de solidariedade entre eles.
- E () Humilhar os guerrilheiros e reprimir para que não recebessem apoio externo, tornando a região um campo de concentração igual às ditaduras anteriores no Brasil.

QUESTÃO 04

Observe o excerto: “O período da ditadura civil-militar brasileira (1964-1985) foi um dos períodos mais deletérios da história do país, tanto por ter desmanchado a dinâmica do período democrático anterior quanto pelos severos déficits”. As palavras destacadas recebem acento gráfico, pelas mesmas regras, em qual alternativa, respectivamente?

- A () Órgão – dínamo – baú – açai
- B () Saída – açai - médico – fórceps
- C () Pítón – história – míni – tríceps
- D () Glória – estádio – móvel – assembleia
- E () Médico – saúde – anáfora – ginástica

QUESTÃO 05

De acordo com o fragmento textual apresentado: “O território fora escolhido para ser a centelha revolucionária capitaneada pelo Partido Comunista do Brasil (PCdoB)”, qual seria o termo que designa a equivalência semântica da palavra destacada?

- A () Furor
- B () Viço
- C () Acaudilhar
- D () Soberania
- E () Preponderante

QUESTÃO 06

Observe os usos da crase com trechos do texto:

I. “Chegaram à região no final dos anos 60”;

II. “como dar o tônus à empreitada guerrilheira”;

III. “tortura e prisão à população”.

Marque a justificativa correta.

- A () Em I, o verbo “chegar” estabelece regência com a preposição “a” quando indica o ato de alcançar um determinado lugar.
- B () Em I e II, diante de palavras femininas, o uso da crase tanto é obrigatório, quanto intencional.
- C () Em II, a crase é facultativa, pois a palavra posterior está empregada no singular.
- D () Em III, a palavra “população” está no feminino singular, porém a regência nominal de “prisão” não estabelece crase de forma obrigatória.
- E () I, II e III estão corretas, explicadas pelas mesmas regras de regência verbal, com uso obrigatório de preposição no termo regido.

QUESTÃO 07

Observe os trechos a seguir:

- I. “**Além** das questões dos crimes de lesa-humanidade”;
- II. “**Assim**, com objetivo de salvaguardar a vida dos seus militantes”;
- III. “**após** o massacre, a perseguição se estendeu à população campestre”.

Qual a semântica dos conectivos destacados, respectivamente?

- A () Inclusão, inclusão e tempo.
- B () Adição, recapitulação e continuidade.
- C () Conclusão, continuidade, tempo.
- D () Adição, sequência, sequência.
- E () Adição, inclusão, tempo.

QUESTÃO 08

Observe o último parágrafo do texto e suas análises:

- I. Eufemismo: A expressão "ocultação de cadáver" é um eufemismo para se referir ao desaparecimento dos guerrilheiros;
- II. Metáfora: A frase "legou à região uma chacina" é uma metáfora, pois destaca de forma exagerada a intensidade da violência ocorrida na região;
- III. Metonímia: O termo "alto escalão da ditadura" é uma metonímia, pois refere-se não apenas às pessoas em posições de comando, mas ao próprio governo ditatorial;
- IV. Metáfora: A expressão "trabalhando a serviço das forças armadas" pode ser interpretada como uma metáfora para a violência e a repressão imposta pelo governo.
- V. Hipérbole: A frase "amplificando o terror pelo medo e pela impunidade" combina sensações (terror e medo) com um conceito abstrato (impunidade), criando uma imagem mais vívida da situação.

Marque a resposta correta.

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

QUESTÃO 09

Considerando o texto fornecido, qual gênero de Correspondência Oficial seria mais adequado para relatar os acontecimentos e denunciar as violações de direitos humanos ocorridas durante a repressão à Guerrilha do Araguaia para a entidade governamental Comissão Nacional da Verdade (CNV)?

- A () Memorando.
- B () Ofício.
- C () Aviso.
- D () Mensagem.
- E () Comunicação.

QUESTÃO 10

Analise as relações morfossintáticas, semânticas, discursivas, argumentativas e pragmáticas presentes no trecho: "A região fora descoberta em 1972 e ficou deflagrada como uma zona de guerra, melhor dito, com aspecto de campo de concentração no arco espacial da guerrilha: ninguém poderia entrar e tampouco sair."

Identifique e justifique a relação semântica estabelecida pela expressão "melhor dito" no contexto do texto.

- A () A expressão "melhor dito" introduz uma explicação adicional sobre a situação da região, reforçando a ideia de que ela se tornou uma zona de guerra.
- B () "Melhor dito" funciona como um conectivo temporal, indicando a sequência dos eventos narrados no texto.
- C () "Melhor dito" estabelece uma relação de oposição com a ideia anteriormente apresentada, indicando uma correção ou retificação do que foi dito.
- D () A expressão "melhor dito" introduz uma reformulação, ressaltando que a região se assemelhava mais a um campo de concentração do que a uma zona de guerra.
- E () "Melhor dito" funciona como um conectivo de conclusão, indicando que a descrição anterior da região é a mais apropriada.

INFORMÁTICA BÁSICA

QUESTÃO 11

Considerando o programa LibreOffice Writer versão 7.3, marque a alternativa que informa os itens que fazem parte do menu Inserir.

- A () Gráfico, Tabela e Imagem.
- B () Figura, Formulário, Índice.
- C () Gráfico, Figura e Multimídia.
- D () Imagem, Tabela e Formulário.
- E () Índice, Tabela, Figura.

QUESTÃO 12

Qual a principal função do serviço oferecido pelo Google Drive?

- A Enviar e receber e-mail.
- B Armazenar e gerenciar arquivos em nuvem.
- C Realizar busca de informação na Internet.
- D Realizar videoconferência.
- E Agendar compromissos e gerenciar tarefas.

QUESTÃO 13

Considerando as características dos processadores de um computador moderno, é correto afirmar que a velocidade de uma CPU é expressada em:

- A Gigahertz (GHz).
- B Mega transferências por segundo (MT/s).
- C Clock por milissegundo (clock/ms).
- D Megahertz (MHz).
- E Terabyte por segundo (TB/s).

QUESTÃO 14

Considerando o fragmento de tabela do programa Microsoft Excel, ao utilizar a fórmula =ÍNDICE(A1:B3;2;2) na célula A4, será exibido o valor:

	A	B
1	Maçãs	Limões
2	Bananas	Peras
3	Fórmula	Descrição
4		

- A Bananas
- B Peras
- C Fórmula
- D Limões
- E Descrição

QUESTÃO 15

Sobre a permissão de arquivos em Sistemas Operacionais Linux, é correto afirmar que:

- A Cada categoria do sistema de permissões possui quatro tipos de permissões: Leitura, Escrita, Gravação e Execução.
- B A permissão de Execução permite modificar o conteúdo do arquivo ou criar arquivos dentro do diretório.
- C A permissão de Leitura permite ler, executar e listar o conteúdo de um diretório.
- D A permissão de Proprietário permite que o dono do conteúdo compartilhe o mesmo com outros usuários.
- E O sistema de permissões é baseado em três categorias: Proprietário, Grupo e Outros.

DIDÁTICA E LEGISLAÇÃO**QUESTÃO 16**

De acordo com a Constituição Federal, "a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". O Artigo 208 da Constituição Federal Brasileira dispõe sobre o dever do Estado para garantir o acesso à educação. Assinale a alternativa que apresenta corretamente duas dessas garantias.

- A I - Atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; II - Acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.
- B I - Educação básica obrigatória e gratuita dos 6 (seis) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; II - atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade.
- C I - Atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde; II - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade.
- D I - Progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio; II - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
- E I - Atendimento ao educando, no ensino fundamental, ensino médio e educação técnica e tecnológica, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte e alimentação; II - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando.

QUESTÃO 17

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394 de 1996, configura-se como uma incumbência dos docentes:

- A () Notificar ao Conselho Tutelar a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de 25%.
- B () Definir as normas da gestão democrática do ensino público por meio dos Conselhos Escolares.
- C () Instituir na forma da lei os Conselhos Escolares para a garantia da qualidade social da educação.
- D () Estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento.
- E () Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas.

QUESTÃO 18

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional determina que o poder público, no âmbito de sua competência federativa, tem a obrigação de divulgar a lista de espera por vagas nos estabelecimentos de Educação Básica de sua rede de ensino. Assinale a alternativa que explicita corretamente essa determinação.

- A () Divulgar a lista de espera por vagas nos estabelecimentos de educação básica de sua rede, inclusive creches, por ordem de colocação e, sempre que possível, por unidade escolar, bem como divulgar os critérios para a elaboração da lista.
- B () Elaborar a partir de critérios próprios e divulgar a lista de espera por vaga nos estabelecimentos de educação infantil e ensino fundamental e, sempre que possível, por unidade escolar e por ordem decrescente de classificação.
- C () Divulgar a lista de espera por unidade escolar nos estabelecimentos de educação infantil e ensino fundamental, a partir dos critérios de vulnerabilidade social e menor idade até a data da matrícula.
- D () Elaborar e garantir a ampla divulgação de lista de espera em creches, pré-escolas e em estabelecimentos de ensino fundamental, indicando a ordem de colocação e os critérios para elaboração do documento.
- E () Divulgar a lista de espera por vagas em creches e pré escolas e, sempre que possível, dos anos iniciais do ensino fundamental, divulgando a ordem e os requisitos estabelecidos para a colocação dos educandos na lista.

QUESTÃO 19

Na primeira etapa da Educação Básica, e de acordo com os eixos estruturantes da Educação Infantil, devem ser assegurados seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento. Indique a alternativa que apresenta corretamente esses seis direitos de acordo com a BNCC para a etapa da Educação Infantil.

- A () Ser autônomo, ser responsável, ser solidário, respeitar, ter identidade e ter cultura.
- B () Conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.
- C () Interagir, brincar, participar, aprender, conviver e expressar-se.
- D () Ser protagonista, brincar, interagir, ser autônomo, ser responsável e ter identidade.
- E () Conviver, brincar, aprender, participar, falar e ser ouvido.

QUESTÃO 20

Considerando o trecho destacado:

"Para que a avaliação educacional escolar assuma o seu verdadeiro papel de instrumento dialético para o crescimento, terá de se situar e estar a serviço de uma pedagogia que esteja preocupada com a transformação social e não com a sua conservação" (Adaptado de LUCKESI, 2005)

Fonte: LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
Site: [Avalia% E7% E3o% 20da% 20aprendizagem% 20Escolar_Cap% EDtulo% 20II.pdf \(ufrrj.br\)](#) (Acesso em 18 de abril de 2024).

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o tipo de avaliação escolar defendido no trecho.

- A () Avaliação em larga escala, pois o educando deverá ser observado em sua integralidade.
- B () Avaliação classificatória, como instrumento organizador e classificador dos educandos a partir de seus méritos.
- C () Avaliação Diagnóstica, como instrumento do reconhecimento dos caminhos percorridos e da identificação dos caminhos a serem perseguidos.
- D () Avaliação somativa, a qual visa verificar o alcance do que foi ensinado e as possibilidades de avanço dos conteúdos.
- E () Avaliação comparativa, instrumento dialógico de verificação do desempenho dos estudantes por um padrão externo ou com outro grupo de alunos.

QUESTÃO 21

Em relação à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a algumas tendências metodológicas para o ensino da matemática, analise as afirmativas a seguir.

I. Como a BNCC é um documento de caráter normativo e define as aprendizagens essenciais que todos os alunos da Educação Básica devem desenvolver, então ela deverá ser adotada como currículo pelas redes educacionais.

II. Na BNCC, uma das competências específicas da área de Matemática é “Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos visando à melhoria dos índices de proficiência em matemática nas avaliações externas em larga escala.”

III. Segundo a BNCC, alfabetização matemática é definida como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas.

IV. A aprendizagem de Matemática no contexto escolar envolve capacidades importantes, como formular, aplicar, interpretar, avaliar e criar, que estão para além da leitura e resolução de problemas propostos ou exercícios mecânicos. Por esse motivo, algumas das habilidades propostas na Base têm como foco a resolução e elaboração de problemas.

V. O trabalho com jogos como recurso pedagógico permite ao aluno a construção e aplicação de conhecimentos a partir do desenvolvimento e criação de estratégias. Nesse sentido, desenvolver atividades lúdicas por meio de jogos pode representar um meio para efetivar a participação do aluno em sala de aula, havendo o estímulo para que ele se torne mais competitivo e preparado para enfrentar as avaliações que ocorrerão ao longo da vida estudantil.

O total de afirmativas verdadeiras é

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

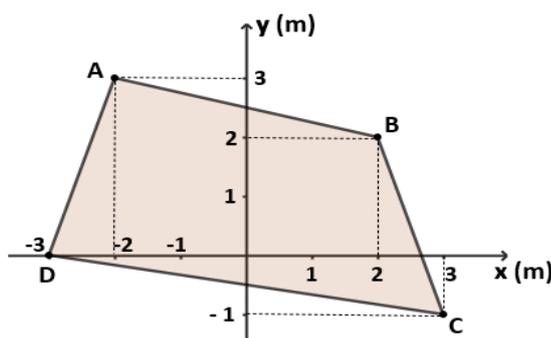
QUESTÃO 22

Suponha que um projétil A seja lançado do solo e tenha sua posição h (em metros) no espaço descrita em função do tempo t (em segundos) pela expressão $h(t) = 40t - 2t^2$ e as posições p (em metros) atingidas por outro projétil B, lançado do mesmo ponto e instante, sejam dadas pela expressão $p(t) = kt$. Sabe-se que B intercepta A 15 segundos após o lançamento. Nessas condições, é correto afirmar que $p(10)$ é

- A () 100 m
- B () 110 m
- C () 120 m
- D () 130 m
- E () 140 m

QUESTÃO 23

Observe a imagem a seguir.



A área do quadrilátero ABCD é igual a

- A () 16 m^2
- B () 15 m^2
- C () 14 m^2
- D () 13 m^2
- E () 12 m^2

QUESTÃO 24

Conversando sobre Geometria com alguns amigos do curso de Matemática, Nilton fez as 5 afirmações a seguir.

I. As diagonais de um paralelogramo são bissetrizes dos seus ângulos internos.

II. Em um triângulo retângulo, a altura relativa à hipotenusa é igual à média geométrica entre os segmentos que determina sobre a hipotenusa.

III. Os lados de um triângulo são proporcionais aos senos dos ângulos opostos e a constante de proporcionalidade é o diâmetro da circunferência inscrita no triângulo.

IV. A distância entre um ponto e um plano é a reta perpendicular ao plano pelo ponto.

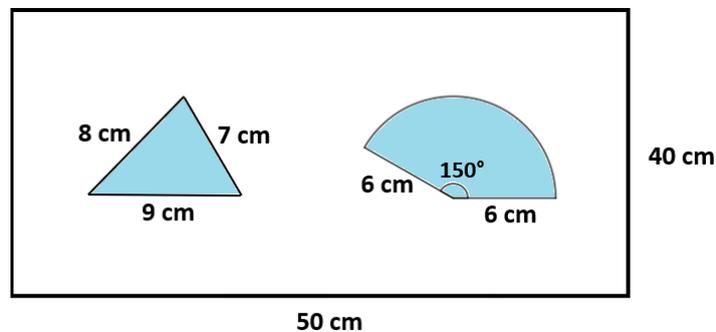
V. Uma condição suficiente para que dois planos sejam paralelos é que duas retas distintas de um sejam paralelas ao outro.

Quantas afirmações verdadeiras Nilton fez?

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

QUESTÃO 25

Marcelo participa de uma competição de tiro ao alvo. Ele ganha um prêmio ao atirar e acertar em algum ponto das regiões destacadas ou se acertar sobre a linha que delimita essas regiões. A área de tiro é a região retangular, como mostra a figura a seguir.



Ao entrar na cabine de tiro, as luzes são completamente apagadas, fazendo com que Marcelo atire totalmente ao acaso. Ao disparar uma única vez, a probabilidade de Marcelo ganhar um prêmio é de (Considere $\sqrt{5} = 2,25$ e $\pi = 3$)

- A () 3,0%
 B () 3,6%
 C () 4,2%
 D () 4,8%
 E () 5,4%

QUESTÃO 26

Laura resolveu ler um livro que contém 960 páginas. O esquema de leitura organizado por Laura foi o seguinte:

- Ler 3 páginas no primeiro dia;
- A partir do segundo dia, acrescentar mais 2 páginas a serem lidas em relação ao dia anterior. E assim sucessivamente.

Cumprindo o esquema organizado, Laura conseguirá concluir a leitura do livro em

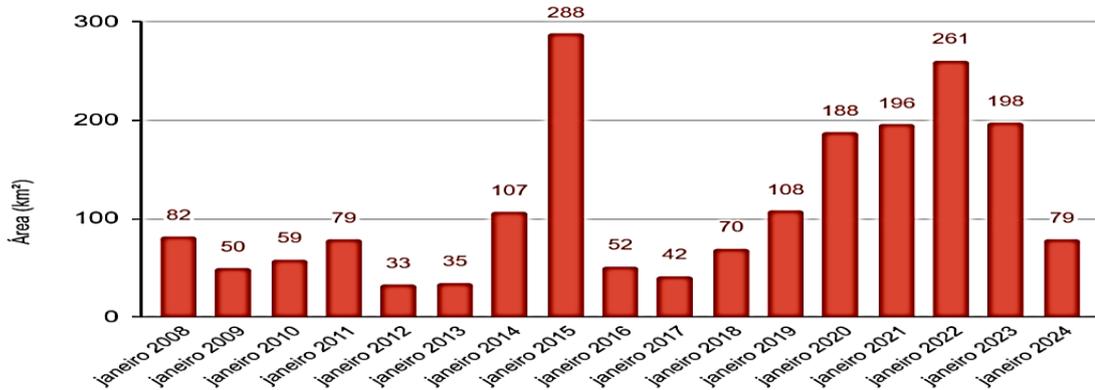
- A () 26 dias.
 B () 27 dias.
 C () 28 dias.
 D () 29 dias.
 E () 30 dias.

QUESTÃO 27**Ano de 2024 começa com queda de 60% no desmatamento da Amazônia**

A floresta amazônica teve em 2024 seu décimo mês consecutivo na redução do desmatamento. Conforme dados do monitoramento por imagens de satélite do Imazon, a derrubada passou de 198 km² em janeiro de 2023 para 79 km² em janeiro de 2024, uma queda de 60%.

Fonte: Fragmento disponível em <https://imazon.org.br/>. Acesso em 28/04/24

SAD Desmatamento - Série histórica Janeiro



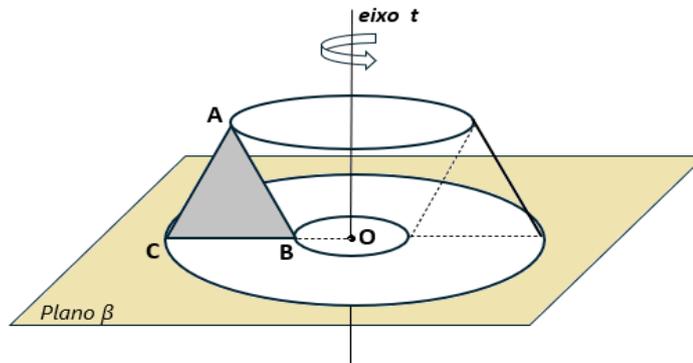
Fonte: Imazon

De acordo com o gráfico, pode-se afirmar que

- A a média dos 5 primeiros anos foi superior a 64 km².
- B a mediana dos últimos 5 anos foi 261 km².
- C em 2024, houve uma queda percentual inferior a 50% em relação ao ano de 2023.
- D de 2010 para 2011, houve um aumento percentual superior a 30%.
- E de 2016 para 2017, houve uma queda percentual inferior a 15%.

QUESTÃO 28

O triângulo equilátero ABC de lado 6cm tem um de seus vértices (B) distante 2 cm de um eixo perpendicular ao plano β de uma mesa, conforme mostra a figura a seguir.



O volume do sólido gerado quando o triângulo ABC gira 360° em torno do eixo t é

- A $120 \pi \sqrt{3} \text{ cm}^3$.
- B $100 \pi \sqrt{3} \text{ cm}^3$.
- C $90 \pi \sqrt{3} \text{ cm}^3$.
- D $80 \pi \sqrt{3} \text{ cm}^3$.
- E $60 \pi \sqrt{3} \text{ cm}^3$.

QUESTÃO 29

Hamilton comprou uma quantidade de pacotes de figurinhas da Copa do Mundo, totalizando 240 figurinhas; e pretende distribuí-las aos seus sobrinhos. No momento da divisão, 4 sobrinhos renunciaram às suas partes. Nesse caso, cada um dos outros recebeu 30 figurinhas a mais. Quantos sobrinhos Hamilton possui?

- A () 10
- B () 9
- C () 8
- D () 7
- E () 6

QUESTÃO 30

Analise as afirmações a seguir.

I. Sendo $A = \{x \in \mathbb{N} / -2 < x \leq 6\}$, $B = \{x \in \mathbb{Z} / -3 \leq x < 4\}$ e $C = \{x \in \mathbb{R} / x^2 - 5x - 6 = 0\}$. O conjunto resultante da operação $(A - B) \cap (B \cup C)$ é $\{6\}$.

II. $\sqrt{4\%} = 20\%$.

III Um funcionário de uma empresa recebeu a quantia de R\$ 240 a mais no seu salário, referente a um aumento de 5%. Sendo assim, o salário atual é de R\$ 4800.

IV. O resto da divisão de $p(x) = x^3 - 5x^2 + 6x + 7$ por $(x - 2)$ é 7.

V. Se $2^{x+1} + 2^{x+3} = 40$, então $\log_x^{x+30} = 5$.

O total de afirmativas corretas é

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