ESTADO DE RORAIMA POLÍCIA MILITAR DE RORAIMA COLÉGIO MILITAR ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO "CEL. PM DERLY LUIZ VIEIRA BORGES"



a SÉRIE 19/10/2025

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- 1. Leia com atenção as questões antes de respondê-las.
- 2. Este caderno de prova contém 40 questões objetivas com 05 alternativas cada uma, sendo 20 de Língua Portuguesa e 20 de Matemática, em cada guestão somente uma resposta deverá ser marcada.
- 3. Utilize caneta esferográfica preta, de corpo transparente para responder às auestões.
- 4. Ao candidato somente será permitido levar seu caderno de prova depois de decorridas 1h30mim do início da prova.
- 5. O cartão resposta NÃO pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- 6. Usar de meios ilícitos (cola) para a resolução da prova é motivo de desclassificação do candidato.
- 7. Os RECURSOS contra o gabarito preliminar serão aceitos somente no dia 20/10/2025, no horário das 8h às 18h na Seção Técnica de Ensino - (STE/CME).
- 8. O tempo disponível para a realização das provas será de 4 horas, não havendo prorrogação por qualquer motivo, exceto aos candidatos com solicitação de tempo adicional deferida.
- 9. Os 02 (dois) últimos candidatos deverão sair juntos e assinar a ata de sala.
- 10.0 gabarito preliminar será disponibilizado no dia 19/10/2025, no site: www.colegiopmrr.com.
- 11. A alternativa escolhida em cada questão deverá ser preenchida no gabarito conforme exemplo abaixo:











CANDIDATO:









LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I para as questões 01 a 07

CARTA ABERTA À SOCIEDADE BRASILEIRA

"Pacto nacional por um modelo de desenvolvimento sustentável, justo e inclusivo, urgente"

Nós, integrantes da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNODS), colegiado paritário, composto por representantes da sociedade civil, representantes dos governos federal e subnacionais, nos dirigimos a sociedade brasileira com convicção de que juntos podemos fortalecer nossa união, nossa democracia, combater nossas desigualdades e construir um Brasil sustentável, hoje.

Múltiplas são as crises planetárias que afligem a todas as pessoas, mas impactam de maneira desproporcional alguns grupos sociais específicos. A sustentabilidade não é uma pauta para o futuro: devemos alcançá-la agora! É urgente realizar a transição para um modelo de desenvolvimento sustentável, economicamente viável, socialmente justo e inclusivo e ambientalmente responsável.

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) apresentou ao mundo a Agenda 2030, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A Agenda é universal, portanto suprapartidária, e é uma orientadora das políticas públicas sociais, centrada na defesa da vida no planeta, na dignidade humana e na construção de uma sociedade pacífica.

Os compromissos assumidos perante a Agenda apenas serão alcançados coletivamente, se cada um de nós estiver comprometido com sua implementação nos territórios. Urge convergirmos aos valores de justiça, equidade e diversidade, que fundamentam a dignidade humana. Solidariedade e cooperação são as chaves para a implementação da Agenda!

O Brasil tem sido exemplo para o mundo: a Rio 92 e a Rio+20 marcaram o debate internacional desenvolvimento sustentável. Nossas políticas públicas de combate à fome e de erradicação da pobreza inspiraram a Agenda 2030, mas ainda assim, experimentou-se retrocessos na maioria das metas.

Porém, em setembro de 2023, o presidente Lula recriou a CNODS, com objetivo de retomar e acelerar a implementação da Agenda. Em seu discursou na 78ª Assembleia da ONU, o presidente reforçou o compromisso do governo brasileiro com o combate à fome e às desigualdades, alertou sobre o agravamento da crise climática, clamou por paz no mundo e assumiu os compromissos de implementação da Agenda 2030 e da criação do ODS 18 para o combate ao racismo estrutural. O governo brasileiro também retomou a publicação do Relatório Nacional Voluntário - RNV, com objetivo de reportar para sociedade brasileira e a comunidade mundial a evolução do Brasil em relação ao alcance dos objetivos pactuados.

Valorizamos o pacto federativo e reconhecemos a importância do diálogo com as lideranças estaduais e locais. Este ano teremos eleições municipais, momento para pautarmos a Agenda 2030, sobretudo nas cidades e periferias, nos territórios de povos indígenas comunidades tradicionais, nos assentamentos e territórios marginalizados.

Os prefeitos e as prefeitas, os vereadores e as vereadoras eleitos em 2024 conduzirão a Agenda em sua reta final; por isso é essencial que os gestores atuais preparem o caminho e que os novos estejam comprometidos com o alcance das metas da Agenda. As lideranças políticas e as organizações da sociedade devem se comprometer com o desenvolvimento sustentável em seus territórios, enquanto alternativa para a humanidade.

Por fim. conclamamos a toda sociedade brasileira a unirse norteada pela Agenda 2030 e seus ODS, para a consolidação de um "Pacto nacional por um modelo de desenvolvimento sustentável, justo e inclusivo, urgente", assim cumprindo seu principal objetivo que é "Não Deixar Ninguém para Trás".

https://media.campanha.org.br/acervo/documentos/Carta aberta CNOD S 2024 abril.pdf/ Acesso em 05 de junho de 2025

QUESTÃO 01

desenvolvimento sustentável.

Com base na leitura e interpretação do texto, pode-se assinalar corretamente a alternativa:

- (A) No fragmento: "As lideranças políticas e as organizações da sociedade devem se comprometer com o desenvolvimento sustentável em seus territórios, enguanto alternativa para а humanidade." organizações são as ONG's que atuam em âmbito local. (B) Em: "Valorizamos o pacto federativo e reconhecemos a importância do diálogo com as lideranças locais". A expressão destacada refere-se às comunidades indígenas aue foram prejudicadas
- (C) No trecho: "Os compromissos assumidos perante a Agenda apenas serão alcançados coletivamente, se cada um de nós estiver comprometido com sua implementação". A conjunção **perante** pode ser substituída sem prejuízo por não obstante.

quanto

(D) Em: "O presidente Lula recriou a CNODS com objetivo de retomar e acelerar a implementação da Agenda. O

vocábulo em destaque pode ser substituído por <u>implantação</u> uma vez que tem o sentido fixar os objetivos propostos.

(E) Na frase adaptada: "O Pacto Nacional de Desenvolvimento Sustentável é justo e <u>inclusivo</u>". A palavra destacada pode ser substituída por <u>holístico</u> porque apresenta caráter integral e abrangente.

QUESTÃO 02

Em: "Nós, integrantes da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNODS), colegiado paritário, composto por representantes da sociedade civil, representantes dos governos federal e subnacionais, nos dirigimos a sociedade brasileira." Assinale a alternativa correta no que se refere à parte destacada:

- (A) É uma oração subordinada adjetiva restritiva porque restringe o significado de um termo a que se refere na oração principal, funcionando como um adjunto adnominal.
- (B) É uma oração subordinada substantiva apositiva porque explica a relação de um termo da oração principal.
- (C) É um aposto, posto que é um termo acessório da oração que tem a função de explicar.
- (D) Uma oração subordinada adjetiva explicativa pois adiciona uma informação ao termo antecedente, explicando-o de forma mais detalhada.
- (E) Uma oração subordinada adjetiva restritiva que delimita o significado do termo a que se refere na oração principal.

QUESTÃO 03

As orações subordinadas substantivas são classificadas de acordo com a função sintática que exercem em relação à oração principal. Analise as orações adaptadas do Texto Le assinale a afirmativa correta:

- I É urgente a transição para um modelo sustentável.
- II Lembre-se de cumprir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
- III Temos receio de que a pobreza e a fome continuem.
- (A) I Subjetiva; II Objetiva Indireta e III Objetiva Indireta;
- (B) I Predicativa; II Apositiva e III Objetiva Indireta;
- (C)I Subjetiva II Objetiva Direta e III Completiva Nominal.
- (D)I Predicativa; II Objetiva Direta e III Objetiva Indireta:
- (E) I Objetiva Direta; II Completiva Nominal e III Predicativa;

QUESTÃO 04

No fragmento retirado do texto: "As lideranças **políticas** e as organizações **da sociedade** devem se comprometer com o desenvolvimento sustentável em seus territórios". Os termos destacados exercem a função sintática de:

- (A) Predicativo do sujeito e Adjunto adverbial.
- (B) Adjunto adnominal e Adjunto adnominal.
- (C) Núcleo do sujeito e Adjunto adnominal.
- (D) Núcleo do sujeito e Núcleo do sujeito.
- (E) Predicativo do sujeito e Complemento nominal.

QUESTÃO 05

Na frase: "O governo brasileiro também <u>retomou a publicação</u> do Relatório Nacional Voluntário — RNV." Assinale a assertiva correta quanto ao emprego, correto ou não, do sinal indicativo de crase no que se refere ao verbo em destaque.

- (A) "Retomou" não exige crase porque é verbo transitivo direto.
- (B) "Retomou" exige crase porque é um verbo transitivo indireto.
- (C) O emprego da crase é facultativo porque "retomou" é um verbo bitransitivo.
- (D) O verbo "retomou" possui duas transitividades, mas no contexto em destaque o sinal indicativo de crase é obrigatório.
- (E) O verbo "retomou" é intransitivo por isso não exige crase.

QUESTÃO 06

Regência é a relação estabelecida, na oração, entre um termo regente e um termo regido. Analise as orações a seguir (adaptadas ou não) e assinale a alternativa, na qual há o emprego correto da regência.

- (A) Múltiplas são as crises planetárias que afligem à todas as pessoas,
- (B) Nossas políticas públicas de combate à fome inspiraram a Agenda 2030.
- (C) Nossa união deve combater às nossas desigualdades e construir um Brasil sustentável.
- (D) Os compromissos assumidos perante à Agenda serão alcançados coletivamente.
- (E) O governo brasileiro também retomou à publicação do Relatório Nacional Voluntário.

QUESTÃO 07

Na frase: "As lideranças políticas e as organizações da sociedade <u>devem se comprometer</u> com o desenvolvimento sustentável em seus territórios." Assinale a alternativa correta quanto à colocação pronominal.

- (A) O pronome oblíquo átono pode aparecer após o verbo auxiliar ou após o verbo principal ligando-se, obrigatoriamente, por meio de hífen.
- (B) Nas locuções verbais, a colocação pronominal segue rigorosamente as mesmas regras que existem quando em apenas um verbo.
- (C) Na linguagem informal, é comum que ocorra a próclise antes do verbo principal ficando entre os dois verbos, sem se ligar a eles por hífen.
- (D) O pronome oblíquo átono entrecorta o verbo auxiliar ligando-se a ele, obrigatoriamente, por hífen.
- (E) A colocação pronominal nas locuções verbais segue obrigatoriamente as mesmas regras que existem quando em apenas um verbo, todavia, há de forma obrigatória a inserção do hífen entre os dois verbos.

Texto II para as questões 08 a 10

Sempre ao terminar seu trabalho de meio período em uma cafeteria, você via o mesmo garoto sentado em um banco de uma praça. Você sempre o admira de longe, porém um dia tomou coragem e foi conversar com o garoto solitário, descobrindo que o mesmo era deficiente visual.

Você sente que sua vida não passa de uma rotina monótona e sem um bom futuro, mas ao conhecer Jungkook tudo muda e você descobre que o amor não se vê com os olhos, mas sim com o coração.

"Ele não pode me ver, mas nossas almas se enxergam melhor que nossos olhos."

https://www.spiritfanfiction.com/tags/fanfic // Acesso em 06 de junho de 2025

QUESTÃO 08

Quanto à estrutura das palavras, analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

- (A) Em: Enxergam: **Enxerg** é radical; **a** é a vogal temática indicador de gênero feminino; **m** é indicativo de plural; **enxergam** é tema.
- (B) Em: Sentado: **Sentad** é radical; **o** é a vogal temática; **sentado** é tema.
- (C) Em: Olhos: **Olh** é radical; **o** é a vogal temática e indicador de gênero em oposição ao feminino; **s** é indicativo de plural; **olhos** é tema.
- (D) Em: Almas: **Alm** é radical; **a** é a vogal temática e indicador de gênero em oposição ao masculino; **s** é indicativo de plural; **almas** é tema.
- (E) Em Garoto: **Garot** é radical; **o** é a vogal temática; **Garoto** é tema.

QUESTÃO 09

Analise as orações adaptadas ou não do texto II e assinale a alternativa correta quanto ao emprego dos vocábulos em destaque em relação à concordância verbal e/ou nominal.

- I "descobrindo que o mesmo era deficiente visual".
- II –"você via o mesmo garoto sentado".
- III- Você sempre o admira de longe".
- IV- Você sempre admira ele de longe".
- (A) Somente I e II.
- (B) Somente II e IV.
- (C) Somente III e IV.
- (D) II e III estão corretos.
- (E) I, II e III estão corretos.

QUESTÃO 10

Após a leitura do texto II, analise as assertivas e assinale a alternativa correta:

- (A) O clímax da narrativa é a descoberta que o garoto é deficiente visual, apesar de não estar na parte final.
- (B) Por abordar em específico o sentimento amor, na narrativa o local descrito pode ser tanto físico quanto psicológico.
- (C) O narrador por ser onisciente, mantem conversa com os dois personagens.
- (D) Por trazer a emoção da descoberta e o sentimento do amor, o tempo da narrativa é estritamente psicológico.
- (E) A personagem declara seu amor a Jungkook ao perceber que o amor é visto com a alma.

Texto III para as questões 11 a 12

Cavalo Caramelo, símbolo de resistência na enchente no RS, recebe microchip de identificação

O cavalo Caramelo, que se tornou símbolo de resistência em meio às enchentes no Rio Grande do Sul, ganhou um microchip. A tecnologia permite identificar e monitorar dados de saúde do animal, que foi resgatado por bombeiros em um telhado em Canoas, na Região Metropolitana de Porto Alegre.

O procedimento foi realizado na quarta-feira (19), no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), onde o animal está abrigado desde a cheia, que atingiu 44% da população de Canoas, matando 31 pessoas. A tecnologia será implantada em outros equinos, gatos e cachorros atingidos pelas cheias, em meio às castrações realizadas pela universidade.

O microchip é implantado por meio de uma injeção, contendo um número único, que permite distingui-lo de outros animais, a partir de um scanner. Segundo a universidade, o método é menos invasivo pois não faz modificações no corpo, como ocorre com ferro, tinta e argolas. Entre os dados possíveis de ler a partir da tecnologia estão:

Informações do tutor (nome, endereço, contato);

 Informações do animal (nome, chip, espécie, raça, sexo, cor, medicações diárias, condições de saúde, vacinas e características especiais).

O microchip não é um GPS, ou seja, só é possível mapeá-lo e compreender como está o animal a partir de um leitor. A tecnologia faz parte da rotina de estudantes do curso de Medicina Veterinária, que a conhecem ao longo do curso. Entretanto, é pouco conhecida pela população. "A microchipagem ainda é um processo pouco conhecido, que gera dúvidas nas pessoas. Mas é um método de grande importância, com uma série de benefícios", diz. "Essa é uma tecnologia amplamente utilizada em países desenvolvidos e é fundamental para o controle e a gestão da saúde pública como um todo", afirma o coordenador do curso de Medicina Veterinária da Ulbra Canoas, Jean Soares.

Adaptado de https://g1.globo.com/rs/rio-grande-dosul/noticia/2024/06/24/cavalo-caramelo-simbolo-de-resistencia-duranteenchente-no-rs-recebe-microchip-de-identificacao.ghtml/ Acesso em 08 de junho de 2024

QUESTÃO 11

Concordância verbal e nominal é a relação que garante que as palavras concordem umas com as outras.

Assinale a alternativa que apresenta falta de concordância.

- (A) Essa é uma tecnologia amplamente utilizada em países desenvolvidos.
- (B) O microchip é implantado no animal, por meio de uma injeção, que permite distingui-lo de outros animais.
- (C) A tecnologia faz parte da rotina de estudantes do curso de Medicina Veterinária.
- (D) O procedimento foi realizado no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil.
- (E) O cavalo Caramelo, que se tornou símbolo de resistência em meio às enchentes no Rio Grande do Sul, ganhou um microchip.

QUESTÃO 12

Analise as assertivas e assinale a incorreta quanto à classificação das orações:

- (A) A tecnologia faz parte da rotina de estudantes, **entretanto**, é pouco conhecida pela população. Oração Coordenada Sindética Adversativa.
- (B) O microchip é implantado por meio de uma injeção **segundo** a Universidade Luterana do Brasil. Oração Subordinada Concessiva.
- (C) O método é menos invasivo **pois** não faz modificações no corpo. Oração Coordenada Sindética Explicativa.
- (D) O microchip não é um GPS, **ou seja**, só é possível mapeá-lo e compreender como está o animal a partir de um leitor. Oração Coordenada Sindética Explicativa.
- (E) O microchip será implantado em equinos, **de modo que** serão monitorados. Oração Subordinada Consecutiva.

Texto IV para as questões 13 a 15 Dúvida

A professora não suportava mais as aulas online. A internet caía, o vídeo cortava, os alunos não ligavam a câmera. Era um caos.

Pra completar, ainda tinha que lidar com algumas peças raras:

"Profesora" — a mensagem surgiu na tela —, "ainda num entendi pq vc mim reprovou."

ALENCAR, Gabriel. Pois é e outros microcontos. Boa Vista: Edição do Autor, 2022.

QUESTÃO 13

A partir da leitura do fragmento "ainda num entendi pq vc mim reprovou" presente no texto IV, pode-se afirmar que:

- (A) Ocorre o emprego da próclise nas palavras abreviadas.
- (B) A segunda oração é uma subordinada condicional.
- (C) A finalidade da interação entre os interlocutores não foi atingida.
- (D) Emprega-se o eufemismo para evidenciar o descontentamento do aluno.
- (E) É perceptível que a função dos papéis sociais foi concluída.

QUESTÃO 14

Com base na leitura do texto IV, é correto afirmar que essa situação foi, principalmente, vivenciada:

- (A) Durante o período distanciamento social pandêmico.
- (B) No início do recesso escolar do meio do ano.
- (C) Ao término de cada bimestre, para determinado grupo de alunos,
- (D) Ao final do ano letivo pós isolamento social.
- (E) Ao término dos bimestres para os alunos que não acessaram a plataforma "classroom".

QUESTÃO 15

As palavras compõem o léxico da língua portuguesa, por meio delas se dão os processos de interação e intertextualidade. Assinale a alternativa correta no que se refere ao texto IV.

- (A) Há marcas nítidas de interação entre os atores sociais do texto.
- (B) O texto possui constantes marcas da linguagem de ambiguidade, a começar pelo título.
- (C) O texto é literário mesmo apresentando palavras abreviadas.
- (D) Todo o texto é permeado pela presença da figura de linguagem litotes.
- (E) O pastiche e a bricolagem são marcas linguística de intertextualidade presentes no texto.

Texto V para as questões 16 a 18



https://www.ferreriadvogados.com.br/junho-vermelho-mes-deconscientizacao-para-a-doacao-de-sangue/ Acesso em 05 de junho de 2025

QUESTÃO 16

Analise as informações contidas no Texto V e assinale a alternativa correta.

- (A) A finalidade é divulgar os benefícios da doação de sangue.
- (B) Alertar a população sobre a atuação dos doadores de sangue.
- (C) Informar sobre as ações realizadas após a doação de sangue nos hemocentros brasileiros.
- (D) Incentivar o público a ir aos hemocentros de suas cidades.
- (E) Reforçar na população a sensibilização para esta ação.

QUESTÃO 17

Analise a oração "A esperança corre em suas veias". Assinale a alternativa correta no que se refere ao período simples.

- (A) "A" é adjunto adnominal Esperança" é complemento nominal.
- (B) "Esperança" é complemento nominal "Corre em suas veias" é predicado verbo-nominal.
- (C) "Corre" é predicado verbal "em suas veias" é objeto indireto.
- (D) "Esperança" é núcleo do sujeito "em suas veias" é adjunto adverbial.
- (E) "Esperança" é adjunto adnominal— "em suas veias" é objeto indireto.

QUESTÃO 18

Ao analisar a frase "A esperança corre em suas veias" é possível identificar a figura de linguagem:

- (A) Prosopopeia.
- (B) Metáfora.
- (C) Metonímia.
- (D) Sinestesia.
- (E) Antonomásia.

Texto VI



QUESTÃO 19

Textos orais e escritos, verbais e não verbais, caracterizam-se como gêneros textuais por apresentarem estrutura e função comunicativa. Analise o texto acima e assinale a assertiva correta quanto ao gênero:

- (A) Fotorreportagem.
- (B) Cartum.
- (C) Meme.
- (D) Mangá.
- (E) Fanfic.

QUESTÃO 20

Analise a imagem do texto VI acima e assinale a assertiva correta:

- (A) Representa a releitura irônica de uma atmosfera ambiental atual.
- (B) É a representação contemporânea do meio ambiente nos centros urbanos brasileiros.
- (C) Possibilita a reflexão sobre a reciclagem de plásticos e a ação humana.
- (D) Estimula discussões econômica sobre os resíduos sólidos na construção da cultura dominante.
- (E) É a oposição entre a reciclagem de materiais orgânicos e a vida humana.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 21

Durante uma aula de matemática sobre inequações do 1° grau, a professora propôs o seguinte desafio para ser resolvido em apenas 7 minutos:

Considere que x é um número inteiro pertencente ao intervalo -10 < x < 5.

Determine o valor absoluto da soma de todas as soluções inteiras da inequação:

$$\frac{x+3}{-x-1} \ge 0.$$

Após os 7 minutos, apenas cinco alunos conseguiram concluir a atividade. Entre as alternativas apresentadas, a resposta correta é:

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 8

QUESTÃO 22

Durante uma reforma em um parque, a equipe de engenharia precisa ajustar o formato de uma estrutura triangular feita com hastes metálicas de comprimentos 60 cm, 200 cm e 220 cm. O objetivo é transformar essa estrutura em um triângulo retângulo, adicionando uma mesma medida (em metros) ao comprimento de cada lado da estrutura original.

Qual deve ser essa medida em metros que precisa ser adicionada a cada lado do triângulo original para que ele se torne um triângulo retângulo?

- (A) 0,2
- (B) 0.4
- (C) 0,6
- (D) 0,8
- (E) 1,0

QUESTÃO 23

Cinco amigos foram a uma pizzaria e, ao final, decidiram dividir a conta de maneira desigual, proporcional ao que cada um consumiu.

A conta total foi de R\$ 100,00, e a divisão entre eles foi combinada da seguinte forma:

- O primeiro amigo pagará R\$ 1,8333... (com o dígito 3 se repetindo infinitamente) para cada real que o segundo amigo pagar.
- O terceiro amigo pagará o mesmo valor que o segundo amigo.
- O quarto amigo pagará a metade do valor pago pelo segundo amigo.
- O quinto amigo pagará R\$ 13,00 a mais que o valor pago pelo quarto amigo.

Com base nessas condições, quanto, aproximadamente, o segundo amigo deverá pagar?

- (A) R\$ 15,00
- (B) R\$ 17,00
- (C) R\$ 18,00
- (D) R\$ 19,00
- (E) R\$ 20,00

QUESTÃO 24

João chegou ao hospital sentindo-se mal e percebeu que a sala de espera estava cheia devido a um surto de virose. O hospital possui um sistema de triagem onde cada paciente leva 6 minutos para ser atendido. No entanto, casos urgentes passam na frente e levam 9 minutos.

Dessa vez, a taxa de pacientes urgentes é apenas 15% do total de atendimentos. Quando João chegou, havia 20 pacientes na sua frente. Porém, o hospital recebe um novo paciente a cada 4 minutos, e 15% desses também são casos urgentes. Todos os pacientes urgentes que chegam passam na frente dos comuns, alterando a fila continuamente.

Considerando essa situação, qual será o tempo total de espera de João para ser atendido, incluindo o impacto dos novos pacientes urgentes que chegam durante o período de espera?

- (A) 160 minutos
- (B) 174 minutos
- (C) 185 minutos
- (D) 192 minutos
- (E) 200 minutos

QUESTÃO 25

Segundo dados divulgados pelo Comando-Geral da Polícia de determinado estado, o número de ocorrências relacionadas à Lei Maria da Penha no mês de março apresentou variações significativas entre os anos de 2022, 2023 e 2024.

- Em março de 2022, foram registradas 120 ocorrências.
- Em março de 2023, o número subiu para 148 ocorrências.
- Já em março de 2024, houve um leve aumento, totalizando 152 ocorrências.

A Polícia indicou que o aumento nos registros pode estar ligado a campanhas de conscientização e facilitação de denúncias através de aplicativos móveis e canais online, ampliados a partir do início de 2023.

A equipe de estatística da corporação modelou o comportamento dos dados com uma função quadrática do tipo $f(t)=at^2+bt+c$, onde t representa os anos em relação a 2022 (ou seja, t=0 para 2022, t=1 para 2023 e t=2 para 2024), e f(t) representa o número de ocorrências.

Considerando os dados fornecidos para os anos de 2022. 2023 e 2024, a função quadrática:

 $f(t) = at^2 + bt + c$ que modela exatamente o número de ocorrências nesses três anos é:

(A)
$$f(t) = 12t^2 - 4t + 152$$

(B)
$$f(t) = 2t^2 + 8t - 120$$

(C)
$$f(t) = -12t^2 + 40t + 120$$

(D)
$$f(t) = -2t^2 - 24t + 120$$

(E)
$$f(t) = -t^2 - 4t + 148$$

QUESTÃO 26

Raimundo é marceneiro e estava medindo uma tábua de madeira com 1,1 metro de comprimento. Para isso, usou como referência os palmos das próprias mãos.

Ele percebeu que o comprimento da tábua correspondia a:

- 2 palmos da mão direita, e
- 3 palmos da mão esquerda.



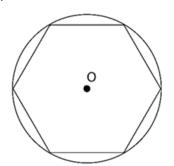
Raimundo também sabe que o palmo da mão direita é 12% maior que o palmo da mão esquerda.

Com base nessas informações, é correto afirmar que o palmo da mão esquerda mede aproximadamente:

- (A) 0,205 m
- (B) 0,210 m
- (C) 0,235 m
- (D) 0,245 m
- (E) 0,280 m

QUESTÃO 27

Um hexágono regular de lado ℓ está inscrito em uma circunferência de centro 0. Sabendo que a razão entre a área da circunferência e a área do hexágono é igual a $4\sqrt{3}$. C , e considerando $\pi = 3$, o valor do termo C no enunciado do problema é:



- (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{7}{9}$

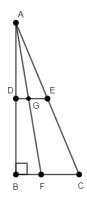
QUESTÃO 28

Durante uma feira de tecnologia dois novos modelos de celular foram apresentados: o Modelo A e o Modelo B. Para testar a eficiência das baterias, os organizadores realizaram um experimento de descarga contínua, deixando os dois celulares em uso direto, com brilho máximo e aplicativos abertos, sem pausas.

- O Modelo A descarrega de forma constante, perdendo 10% de carga por hora desde o início do uso.
- O Modelo B possui um recurso automático de economia de energia que mantém a bateria estável durante a primeira hora, ou seja, não perde carga na primeira hora. A partir da segunda hora, a bateria começa a descarregar a uma taxa constante de 12% por hora. Ambos os celulares começaram o teste com 100% de bateria. Considerando esse cenário é correto afirmar que após determinado tempo de uso os dois modelos estarão com exatamente o mesmo nível de carga após:
- (A) 4 horas
- (B) 4,5 horas
- (C) 5 horas
- (D) 5,5 horas
- (E) 6 horas

QUESTÃO 29

Na figura, ABC é um triângulo retângulo de catetos AB = 12 cm e BC = 5 cm. O segmento DE é paralelo ao segmento BC, F é um ponto de BC e o segmento AF intercepta DE no ponto G. Sabendo que os segmentos AG e GF são iguais então a área do triângulo ADE, em cm², é igual a:



- (A) 6.0
- (B) 7,5
- (C) 8,2
- (D) 12,5
- (E) 15,0

QUESTÃO 30

Uma gráfica imprime cartazes para um evento utilizando três máquinas com eficiências diferentes. Com essas três máquinas trabalhando juntas, em 6 horas por dia, durante 5 dias, foram impressos 4.500 cartazes.

Para uma nova encomenda de 7.200 cartazes, apenas duas das três máquinas estarão disponíveis, e elas funcionarão por 8 horas diárias.

Considerando que todas as máquinas mantêm o rendimento diário, quantos dias serão necessários para concluir a nova encomenda?

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

QUESTÃO 31

Em um projeto de maquete urbana, uma equipe de estudantes construiu uma réplica em escala de duas quadras de um bairro. As quadras são representadas por dois pentágonos regulares semelhantes, chamados Pentágono A (real) e Pentágono B (na maquete).

Sabe-se que:

- O lado do Pentágono A mede 18 metros;
- O lado correspondente do Pentágono B mede 6 centímetros;
- A área total do Pentágono A é de 702 m².

Com base nessas informações, qual é a área do Pentágono B, em centímetros quadrados?

- (A) 14
- (B) 78
- (C) 117
- (D) 162
- (E) 234

QUESTÃO 32

Em um retângulo de área 72 cm^2 , a medida do lado menor é igual a (x + 2) cm e a do lado maior ultrapassa em (x - 5) cm o lado menor. Nessas condições a diagonal desse retângulo mede:

- (A) $2\sqrt{3}$ cm
- (B) 8 cm
- (C) 13 cm
- (D) $2\sqrt{5}$ cm
- (E) $5\sqrt{5}$ cm

QUESTÃO 33

Em uma fazenda, existe um campo circular com 80 metros de raio destinado exclusivamente ao cultivo de girassóis. No centro do campo, foi instalado um sistema de irrigação automatizado que forma uma área circular menor, onde a água atinge diretamente o solo. Segundo a política ambiental local, apenas 10% da área total do campo pode ser irrigada diretamente, o restante deve depender da irrigação natural (chuvas) para preservar o solo.

O fazendeiro construiu um sistema de irrigação com 20 metros de raio, mas percebeu que essa área não atinge o limite permitido. Para aproveitar exatamente os 10% de área irrigável permitidos, ele deverá:

- (A) Dobrar o raio do sistema de irrigação.
- (B) Aumentar o raio em 20%.
- (C) Aumentar a área irrigada em 50%.
- (D) Aumentar o raio em aproximadamente 26,5%.
- (E) Reduzir o raio atual em aproximadamente 12,5%.

QUESTÃO 34

Três trabalhadores, Ana, Bruno e Carlos, realizaram juntos uma tarefa e receberam R\$ 1.200,00 ao final. No entanto, decidiu-se que o valor seria dividido entre eles de forma inversamente proporcional ao número de dias que cada um demorou para concluir sua parte da tarefa:

- Ana terminou sua parte em 6 dias,
- Bruno em 8 dias,
- Carlos em 12 dias.

Com base nessa regra de proporcionalidade, qual foi a quantia recebida por Bruno?

- (A) R\$ 360,00
- (B) R\$ 380,00
- (C) R\$ 400,00
- (D) R\$ 420,00
- (E) R\$ 440,00

QUESTÃO 35

Um restaurante oferece:

- 10 pratos principais,
- 6 acompanhamentos e
- 8 sobremesas.

Cada refeição é composta por 1 prato principal, 1 acompanhamento e 1 sobremesa.

Entretanto, existem algumas restrições:

- 3 dos pratos principais contêm frutos do mar e não podem ser combinados com 2 acompanhamentos específicos (iguais para os três);
- 2 das sobremesas são de chocolate e não podem ser combinadas com 2 pratos principais diferentes dos pratos com frutos do mar.

Com base nessas informações, qual é o número total de refeições possíveis?

- (A) 408
- (B) 432
- (C) 456
- (D) 472
- (E) 480

QUESTÃO 36

O número de soluções da equação

$$\frac{3(-\frac{1}{x})^2 + \frac{1}{2x}}{3 \cdot (-\frac{2}{3x})^2 - \frac{3}{x}} = -\frac{6}{7} \text{ \'e igual as}$$

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

QUESTÃO 37

Num triângulo ABC, sabe-se que AB = AC, o ângulo BÂC = 60°, e a altura relativa ao lado BC mede 6 cm. A área desse triângulo, em cm², é:

- (A) $18\sqrt{3}$
- (B) 36
- (C) 27
- (D) 18
- (E) $12\sqrt{3}$

QUESTÃO 38

Um alpinista observa o topo de uma montanha a um ângulo de 35° em relação à horizontal. Ele sabe, por mapas, que a distância horizontal até a base da montanha é de 300 metros.

Depois de caminhar 100 metros em linha reta em direção à montanha, o novo ângulo de elevação até o topo passa a ser de 50°.

Com base nessas informações, qual é a altura aproximada da montanha, considerando que o terreno é plano e o alpinista permanece no mesmo nível do solo?

Dados: (sen 35° = 0,5736, cos 35° = 0,8192, tg 35° = 0,7002, sen 50° = 0,766, cos 50° = 0,6428 e tg 50° = 1,1918)

- (A) 150 m
- (B) 175 m
- (C) 210 m
- (D) 238 m
- (E) 255 m

QUESTÃO 39

As chuvas acima da média em Roraima têm causado a elevação do nível dos rios da região. Um trecho retilíneo do Rio Branco, próximo à capital Boa Vista, alagou uma

área urbana com 250 metros de comprimento e 120 metros de largura. Após uma semana de chuvas intensas, a profundidade média da água acumulada na região passou de 0,5 metro para 2,3 metros.

Sabendo que o volume de água acumulada nessa área pode ser modelado como um paralelepípedo, qual o volume adicional de água, em metros cúbicos, que se acumulou na área urbana durante esse período de chuvas?

- (A) 41.200 m³
- (B) 48.000 m³
- (C) 54.000 m³
- (D) 66.000 m³
- (E) 75.000 m³

QUESTÃO 40

Um pedreiro irá construir um piso retangular de 8 metros de comprimento por 2,5 metros de altura, utilizando Pave (tijolos de cimento) com 0,20 metros de comprimento e 0,10 metros de altura. Para o assentamento correto, será deixado um espaço de 0,02 metros de argamassa entre os tijolos, tanto na vertical quanto na horizontal.

O pedreiro sabe que, para cobrir toda a área da parede, será necessário usar uma combinação de tijolos inteiros e tijolos cortados, especialmente nas bordas, onde as medidas não se encaixam perfeitamente.

Com base nisso, desconsiderando os tijolos que precisarão ser cortados o número de tijolos inteiros serão utilizados no muro é de:

- (A) 684
- (B) 700
- (C) 720
- (D) 738
- (E) 756