

SELETIVO 2024

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



1ª SÉRIE  
19/11/2023

**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 questão somente uma resposta deverá ser marcada.
3. Utilize caneta azul ou preta para responder às questões.
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 nos dias 21/11/2023 e 22/11/2023**, no horário das **8h às 15h** 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. O gabarito preliminar será disponibilizado no dia 19/11/2023, no site: [www.colegiopmrr.com.br](http://www.colegiopmrr.com.br).
11. A alternativa escolhida em cada questão deverá ser preenchida no gabarito conforme exemplo abaixo:



CANDIDATO:



GOVERNO  
DE RORAIMA

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia os textos a seguir, eles servem de base para as questões de 1 a 5.

### TEXTO 1

#### Sem chão

Acordei sem ar. Tossi algumas vezes na tentativa de expelir toda aquela terra alojada nos meus pulmões. Sai dali sem olhar para trás. Andava nas ruas sem rumo, mas na esperança de me lembrar de meu endereço ou de que alguém me reconhecesse.

Eu não entendia por que todos me olhavam, mas, quando eu me aproximava, se afastavam, viravam a cara, faziam feição de nojo ou fingiam não me ver. Tudo aquilo era porque minhas vestes estavam sujas de terra?

Resolvi pedir informação a uma desconhecida na parada de ônibus. Distraída que estava, ao notar minha presença, ela gritou e correu. Novamente, eu estava só. E ainda sem lembrar onde morava.

Decidi voltar ao lugar onde acordara naquela manhã. Lá, passei pela entrada principal e pelos dormitórios enfileirados onde repousavam meus vizinhos temporários. Acima do lugar onde despertara naquele dia, vi uma cruz de madeira com o meu nome. Lembrei quem era e onde ficava minha casa.

Não demorei a chegar. Bati à porta e sorri, ao rever um rosto com feições que lembravam as minhas. Ela fechou a porta na minha cara, não sei se por não me reconhecer ou, exatamente porque, ao me reconhecer, sentiu vergonha de mim. E eu nem cogitara pedir a ela que me ajudasse a entender porque continuava atormentado por aquela sensação de que fora enterrado vivo.

Pela segunda vez no dia, voltei ao cemitério, mas não queria dormir de novo naquela mesma cova. Sentia a vida pulsar em mim como nunca. Do lado de fora, encontrei um homem deitado no chão. Sentei ali perto. Ele me ofereceu cachaça. Eu aceitei. Tinha frio.

— Sabia que aqui foi o único lugar de onde ninguém me expulsou? — confidenciou-me o meu mais novo melhor amigo.

Ali estava eu, acolhido por aquele desconhecido que pouco se importava com minhas roupas sujas e malcheirosas, ou mesmo com minha carne em estágio inicial de putrefação e larvas vivas a se alimentarem do meu rosto.

O amigo me ofereceu metade de seu cobertor imundo. Eu aceitei, agradeci e descansei em paz. Pelo menos, por aquela noite.

<<http://artedealdenorpimentel.blogspot.com/>> Acesso em 11 de set de 2023. Adaptado

### QUESTÃO 01

O texto é um ato de comunicação verbal. No contexto de interação verbal específica, a compreensão entre os interlocutores do texto se dá pelo contexto de produção e comunicação entre os discursos. Dessa forma, pode-se afirmar que:

- (A) A interação das outras pessoas com o homem é realizada somente com alguns amigos do antigo trabalho.
- (B) O novo melhor amigo, que estava bêbado, foi o único que acolheu o homem.
- (C) Todos os familiares e o próprio homem compreendiam a sensação de “terra alojada nos meus pulmões”.
- (D) O reencontro entre o homem e o bêbado trouxe há ambos a sensação de gratidão.
- (E) O homem e os novos vizinhos temporários têm maior interação nas conversas noturnas.

### QUESTÃO 02

Após a leitura do texto “Sem chão”, é correto afirmar que pertence ao gênero:

- (A) Artigo de opinião.
- (B) Reportagem.
- (C) Crônica.
- (D) Conto.
- (E) Editorial.

### QUESTÃO 03

A colocação dos pronomes pessoais oblíquos átonos na oração pode ser feita de três formas distintas, a saber: Ênclise, Próclise e Mesóclise.

Analisar as orações adaptadas do texto “Sem chão”. Assinale a alternativa na qual ocorre o emprego da colocação pronominal correta.

I – Andava nas ruas na esperança de lembrar-me meu endereço.

II – Do lado de fora, encontrar-me-ia com um homem deitado no chão.

III – “O amigo me ofereceu metade de seu cobertor imundo.”

IV – “E eu nem cogitara pedir a ela que me ajudasse(...).”

- (A) Próclise, Próclise, Mesóclise e Ênclise.
- (B) Ênclise, Próclise, Próclise e Mesóclise.
- (C) Próclise, Ênclise, Próclise e Mesóclise.
- (D) Mesóclise, Ênclise, Próclise e Próclise.
- (E) Ênclise, Mesóclise, Próclise e Próclise.

**QUESTÃO 04**

Considerando o seguinte trecho do Texto 1: “Eu aceitei, agradei e descansei em paz.”. Pode-se afirmar que há:

- (A) 2 orações coordenadas assindéticas e 1 oração coordenada sindética aditiva.
- (B) 1 oração coordenada assindética, 1 oração coordenada sindética aditiva e 1 oração coordenada sindética conclusiva.
- (C) 1 oração coordenada sindética aditiva, 1 oração coordenada sindética explicativa e 1 oração coordenada sindética conclusiva.
- (D) 2 orações coordenadas sindéticas aditivas e 1 oração coordenada sindética explicativa.
- (E) 1 oração coordenada sindética adversativa, 1 oração coordenada sindética explicativa e 1 oração coordenada sindética alternativa.

**QUESTÃO 05**

Com base na leitura do Texto 1 e na análise do seguinte fragmento: “Lá, passei pela entrada principal e pelos **dormitórios enfileirados** onde repousavam meus vizinhos temporários.”. É correto afirmar que a expressão em destaque está empregada no:

- (A) Sentido Sinestésico.
- (B) Sentido Hiperbólico.
- (C) Sentido Conotativo.
- (D) Sentido Metonímico.
- (E) Sentido Denotativo.

**Texto 2 para as questões 6 A 11**



<<https://www.jornaldopovo.net/charges/2020-11-13>>/> Acesso em 11 de set de 2023.

**QUESTÃO 06**

O texto 2 compreende o gênero:

- (A) Conto.
- (B) Charge.
- (C) Notícia.
- (D) Meme.
- (E) Crônica.

**QUESTÃO 07**

Sobre o texto 2, julgue as informações a seguir:

- I. É considerado um texto não literário.
- II. É um texto literário produzido por Cazo.
- III. A linguagem empregada no texto é metafórica.
- IV. O texto utiliza-se apenas da linguagem não verbal.

Assinale a alternativa correta sobre as informações dadas:

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

**QUESTÃO 08**

Análise a seguinte oração do Texto 2: “Eu ouvi dizer **que** ela é política!” A palavra “que” tem a função de conjunção coordenativa:

- (A) Conjunção Coordenativa Alternativa.
- (B) Conjunção Coordenativa Aditiva.
- (C) Conjunção Subordinativa Substantiva.
- (D) Conjunção Subordinativa Causal.
- (E) Conjunção Subordinativa Comparativa.

**QUESTÃO 09**

Os pronomes demonstrativos indicam a posição (espacial, temporal e no próprio discurso) em relação às pessoas do discurso. Na oração: “**Este** ano eu vou votar na vacina”. No que se refere à questão temporal do pronome destacado, é certo afirmar:

- (A) Indica um futuro próximo.
- (B) Indica tempo presente.
- (C) Indica um passado remoto.
- (D) Indica tempo passado, mas pouco distante.
- (E) Indica tempo presente com data determinada.

**QUESTÃO 10**

As figuras de linguagem são formas de expressão, as quais apresentam significados que vão além do sentido denotativo, desse modo, permitem uma plurissignificação do enunciado. Quanto à vacina, um

dos personagens afirma: “(...) ela é política!”. Nessa frase há a figura de linguagem:

- (A) Catacrese.
- (B) Zeugma.
- (C) Perífrase.
- (D) Anáfora.
- (E) Personificação.

### QUESTÃO 11

Os humanos desempenham diversos papéis sociais que podem ser compreendidos como várias funções. A partir dessa afirmação, é correto que no texto 2:

- (A) Há dois papéis delimitados: do recenseador e do recenseado.
- (B) As personagens estão representando o político e o eleitor.
- (C) Os papéis sociais são de eleitores do Cazo.
- (D) As funções desenvolvidas pelos personagens são de: entrevistados e entrevistado do Jornal do Povo.
- (E) Os papéis das personagens são pesquisador e o eleitor.

### Texto 3 e 4 para as questões 12 a 18

#### TEXTO 3

#### Racismo contra Vini Jr sequestra o futebol e protege criminosos

Racismo é crime no Brasil. Racismo é crime na Espanha. E ponto. Qualquer defesa para uma atitude criminosa é, simplesmente, endossar a prática criminosa. No caso de Vini Jr, a defesa para os criminosos é desproporcional em comparação às punições. As instituições, simplesmente, protegem criminosos e expõem o jogador à violência racial gratuita.

A novidade é zero. O brasileiro foi vítima, pelo menos, uma dezena de vezes na Espanha. O episódio no jogo do Real Madrid contra o Valencia é apenas a ponta de um iceberg de letargia. A falta de ações de um grupo permite a ação de outro.

Desde o primeiro caso registrado, em 2021, faltou uma posição enfática do Real Madrid. O principal clube da Espanha tem poder de cobrar e precisa proteger, enquanto empresa, o seu maior ativo. Faltou também uma posição do elenco em, simplesmente, sair de campo voluntariamente nos casos de racismo.

Daí pra frente, tudo piora. Parte da imprensa espanhola culpa Vini por ser vítima de racismo ao reagir. A La Liga faz o mesmo e alega ter limitações para agir contra este problema.

As autoridades espanholas, principalmente o Ministério Público, simplesmente fingiram não enxergar

que um estrangeiro de 22 anos está sendo alvo de uma campanha organizada de crimes de ódio que variam dos xingamentos a um “boneco enforcado”. Nada foi feito para punir. A diretoria da La Liga prefere acusar que defender. A diretoria do Valencia acha mais ofensiva a reação que o crime em si.

Porém, de repente, tudo virou urgente. O Real denunciou, o Valencia prometeu punir torcedores e as autoridades se manifestaram. Chegamos ao ponto do envolvimento diplomático com manifestações do governo brasileiro cobrando explicações das autoridades espanholas.

Afinal de contas, qual a garantia da segurança física, moral e psicológica de Vinicius? Agressões contra negros não são novidade (nem nunca foram, vide centenas de anos de escravidão). A mácula deixada por anos de escravidão promovida por espanhóis está em toda a América Latina. Parte daí o direito de achar que vale tudo contra um negro brasileiro.

O racismo sequestrou o futebol. Ninguém fala da partida, pouco interessa o resultado do jogo. Temos um dos melhores atletas do mundo querendo sair, um árbitro que, inicialmente, não tratou do crime na súmula do jogo e cobrança da Fifa pela aplicação de um protocolo que defende criminosos. [...]

<<https://www.cnnbrasil.com.br/esportes/opiniao-racismo-contra-vini-jr-sequestra-o-futebol-e-protege-criminosos/>>/Acesso em 14 de set de 2023. Adaptado

#### TEXTO 4



<<https://www.brasildefatoce.com.br/2020/09/24/artigo-nao-e-novidade-ovies-racista-do-futebol>> Foto: Divulgação>/Acesso em 13 de set de 2023. Adaptado

### QUESTÃO 12

No fragmento do Texto 3: “Racismo é crime no Brasil. Racismo é crime na Espanha. E ponto. Qualquer defesa para uma atitude criminosa é, simplesmente, endossar a prática criminosa. No caso de Vini Jr, a defesa para os criminosos é desproporcional em comparação às punições.” A afirmação abaixo que melhor interpreta o posicionamento é:

- (A) O racismo só é crime nesses dois países.
- (B) Os atos de racismo devem ser punidos somente no Brasil e na Espanha porque já estão criminalizados em seus respectivos códigos penais.
- (C) No caso de Vini Jr, jogador brasileiro, a exposição feita é considerada violência racial.
- (D) Não é possível identificar os casos de violência racial no futebol.
- (E) As autoridades espanholas organizaram em seus estatutos o que pode ser classificado violência racial.

### QUESTÃO 13

Em: “A **mácula** deixada por anos de escravidão promovida por espanhóis está em toda a América Latina.” A palavra destacada pode ser substituída sem prejuízo à compreensão por:

- (A) Estigma.
- (B) Plenitude.
- (C) Justiça.
- (D) Precisão.
- (E) Esmero.

### QUESTÃO 14

O predicado é um termo essencial da oração que, geralmente, faz uma afirmação sobre o sujeito e, de acordo com o seu núcleo, pode ser de diferentes tipos. **Na imagem do Texto 4, os jogadores estão segurando uma placa que diz: “Racismo é crime!” É correto afirmar que o sujeito e o predicado são:**

- (A) Sujeito Simples e Predicado Nominal.
- (B) Sujeito Simples e Predicado verbal.
- (C) Oração Sem Sujeito e Predicado verbal.
- (D) Sujeito Indeterminado e Predicado Verbo-Nominal.
- (E) Sujeito Indeterminado e Predicado Nominal.

### QUESTÃO 15

Em relação à oração adaptada do Texto 3: “Os jogadores se comportaram **consoante foi solicitado pela La Liga**”. A oração subordinada em destaque é:

- (A) Oração Subordinada Adverbial Consecutiva.
- (B) Oração Subordinada Adverbial Conformativa.
- (C) Oração Subordinada Adverbial Condicional.
- (D) Oração Subordinada Adverbial Comparativa.
- (E) Oração Subordinada Adverbial Causal.

### QUESTÃO 16

As orações subordinadas adjetivas são aquelas que exercem a função de adjetivo. Em relação à oração adaptada do Texto 3: “Os jogadores **que são racistas** merecem ser punidos. A oração subordinada em destaque é:

- (A) Oração Subordinada Substantiva Apositiva.
- (B) Oração Subordinada Substantiva Objetiva Direta
- (C) Oração Subordinada Adjetiva Explicativa.
- (D) Oração Subordinada Adjetiva Restritiva.
- (E) Oração Subordinada Adverbial Comparativa.

### QUESTÃO 17

O objetivo do discurso, isto é, a intencionalidade é manifestada através dos diferentes tipos de frases. **Na imagem do Texto 4, os jogadores estão segurando uma placa que diz: “Diga não ao racismo!” É certo afirmar que se tem:**

- (A) Frase interrogativa.
- (B) Frase exclamativa.
- (C) Frase optativa.
- (D) Frase imperativa.
- (E) Frase declarativa afirmativa.

### QUESTÃO 18

No trecho adaptado do Texto 4: “O governo brasileiro cobrou explicações, mas as autoridades espanholas não **as** responderam”. A palavra destacada é classificada morfologicamente como:

- (A) Artigo definido.
- (B) Conjunção adversativa.
- (C) Pronome demonstrativo.
- (D) Preposição.
- (E) Pronome Oblíquo.

### Texto 5 para as questões 19 a 20

#### Dois mais dois

O Rodrigo não entendia por que precisava aprender matemática, já que a sua minicalculadora faria todas as contas por ele, pelo resto da vida, e então a professora resolveu contar uma história.

Contou a história do Supercomputador. Um dia, disse a professora, todos os computadores do mundo serão unificados num único sistema, e o centro do sistema será em alguma cidade do Japão. Todas as casas do mundo, todos os lugares do mundo terão terminais do Supercomputador. As pessoas usarão o Supercomputador para compras, para recados, para reservas de avião, para consultas sentimentais. Para tudo. Ninguém mais precisará de relógios individuais, de livros ou de calculadoras portáteis. Não precisará mais nem estudar. Tudo que alguém quiser saber sobre qualquer coisa estará na memória do Supercomputador, ao alcance de qualquer um. Em milésimos de segundo a resposta à consulta estará na tela mais próxima. E haverá bilhões de telas espalhadas por onde o homem estiver, desde lavatórios

públicos até estações espaciais. Bastará ao homem apertar um botão para ter a informação que quiser.

Um dia, um garoto perguntará ao pai:

– Pai, quanto é dois mais dois?

– Não pergunte a mim – dirá o pai -, pergunte a

Ele.

E o garoto digitará os botões apropriados e num milésimo de segundo a resposta aparecerá na tela. E então o garoto dirá:

– Como é que sei que a resposta é certa?

– Porque Ele disse que é certa – responderá o pai.

– E se Ele estiver errado?

– Ele nunca erra.

– Mas se estiver?

– Sempre podemos contar nos dedos.

– O quê?

– Contar nos dedos, como faziam os antigos.

Levante dois dedos. Agora mais dois. Viu? Um, dois, três, quatro. O computador está certo.

– Mas, pai, e 362 vezes 17? Não dá para contar nos dedos. A não ser reunindo muita gente e usando os dedos das mãos e dos pés. Como saber se a resposta d'Ele está certa? Aí o pai suspirou e disse:

– Jamais saberemos...

O Rodrigo gostou da história, mas disse que, quando ninguém mais soubesse matemática e não pudesse pôr o Computador à prova, então não faria diferença se o Computador estava certo ou não, já que a sua resposta seria a única disponível e, portanto, a certa, mesmo que estivesse errada, e... Aí foi a vez da professora suspirar.

<https://www.culturagenial.com/cronicas-engracadas-de-luis-fernando-verissimo-comentadas/Acesso em 14 de set de 2023>.

### QUESTÃO 19

O texto 5 aborda situações do cotidiano. Além disso, é um gênero textual muito presente em jornais, revistas, portais de internet e blogs. O texto acima pertence ao gênero:

- (A) Notícias.
- (B) Crônica.
- (C) Artigo de opinião.
- (D) Conto.
- (E) Reportagem.

### QUESTÃO 20

A formação de palavras permite que novos termos passem a fazer parte da língua portuguesa. Nesse contexto, as palavras que compõem o léxico da língua são formadas por processos morfológicos. Analise as seguintes palavras “supercomputador e calculadoras”. Assinale a alternativa que corresponde à formação correta:

- (A) Derivação regressiva e Derivação imprópria.
- (B) Derivação parassintética e Derivação prefixal.
- (C) Composição por justaposição e Derivação sufixal.
- (D) Hibridismo e Derivação prefixal e sufixal.
- (E) Composição por aglutinação e Hibridismo.

## MATEMÁTICA

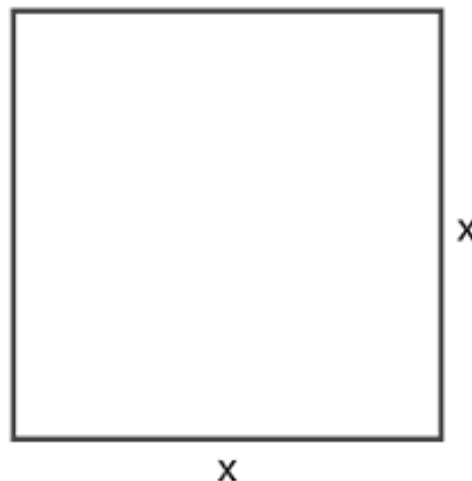
### QUESTÃO 21

Um número em notação científica é escrito como um produto de dois fatores. Um deles é um número maior do que ou igual a 1 e menor do que 10. O outro é uma potência de base 10. Uma bactéria tem medidas da ordem dos micrômetros. Por exemplo, se ela medir 1,5 micrômetro (essa medida equivale a 0,0000015 metro), somente pode ser observada com o uso de um microscópio eletrônico. Esse valor, em metros, escrito na notação científica é:

- (A)  $1,5 \times 10^{-8}$
- (B)  $0,15 \times 10^{-7}$
- (C)  $15 \times 10^{-7}$
- (D)  $1,5 \times 10^{-6}$
- (E)  $150 \times 10^{-6}$

### QUESTÃO 22

O quadrado representado na figura a seguir tem lado medindo  $x$  cm.



Nesse quadrado o número que expressa o perímetro é igual ao número que expressa a sua área. Qual é a equação correspondente?

- (A)  $4x^2 = x$
- (B)  $2x = x^2$
- (C)  $4x = x^2$
- (D)  $x = x^2$
- (E)  $x = 2x^2$

**QUESTÃO 23**

Carlos faz caminhadas diárias ao redor de uma praça de forma quadrada cuja área é  $12100 \text{ m}^2$ . Num dia ele deu 20 voltas completas em torno dela. Qual a distância, em metros que ele percorreu nesse dia?

- (A) 2750
- (B) 2880
- (C) 2200
- (D) 3000
- (E) 3300

**QUESTÃO 24**

Camila, na aula de Matemática, verificou que o professor escreveu no quadro branco da sala as seguintes afirmativas:

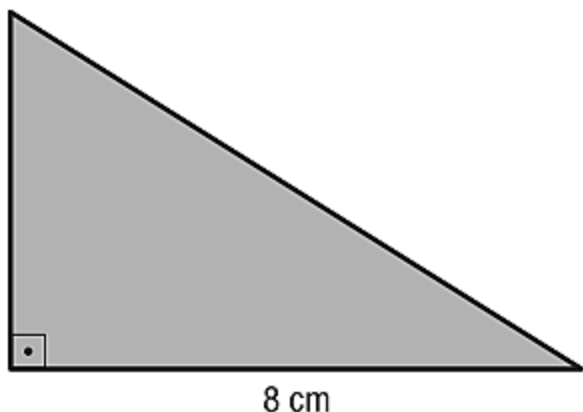
- Todo par de triângulos é sempre formado por figuras semelhantes.
- Todos os polígonos regulares que têm a mesma quantidade de lados são semelhantes.
- Dois retângulos são sempre semelhantes.
- Dois triângulos equiláteros são sempre semelhantes.
- Dois quadrados quaisquer são sempre semelhantes.

Ao fazer a análise das afirmativas, Camila concluiu que:

- (A) Três das afirmativas estão corretas.
- (B) Três das afirmativas estão erradas.
- (C) Apenas uma das afirmativas está correta
- (D) Duas das afirmativas estão corretas.
- (E) Todas as afirmativas estão erradas.

**QUESTÃO 25**

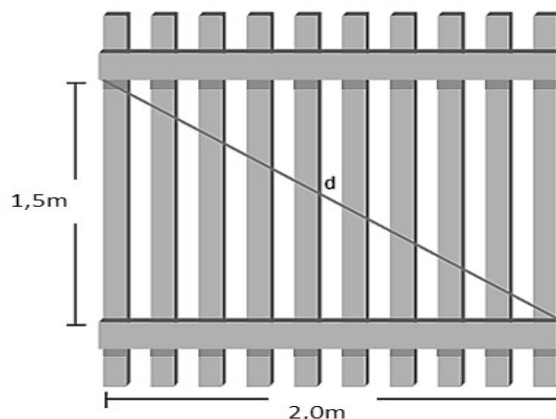
Sabe-se que a área do triângulo retângulo representado na figura é igual a  $16 \text{ cm}^2$ . Podemos afirmar que o valor da hipotenusa é igual a:



- (A)  $4\sqrt{5} \text{ cm}$
- (B)  $3\sqrt{5} \text{ cm}$
- (C)  $5\sqrt{5} \text{ cm}$
- (D)  $\frac{3\sqrt{5}}{2} \text{ cm}$
- (E)  $\frac{5\sqrt{3}}{2} \text{ cm}$

**QUESTÃO 26**

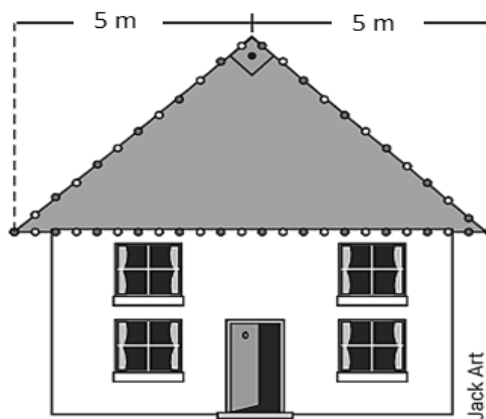
Um fazendeiro está colocando um portão na entrada de sua propriedade no formato da figura abaixo. Para que fique bem firme, ele verificou que precisava colocar uma tábua na diagonal do portão. Qual deve ser o tamanho  $d$  dessa tábua?



- (A) 2,8 m
- (B) 3,0 m
- (C) 3,5 m
- (D) 2,5 m
- (E) 2,75 m

**QUESTÃO 27**

As festas de fim de ano se aproximam. Com isso, Cláudio e sua família resolveram deixar sua casa bem bonita. Para isso, ele decidiu colocar luzes do tipo pisca-pisca no contorno do telhado da casa como mostra a figura. O telhado tem o formato de um triângulo retângulo isósceles.



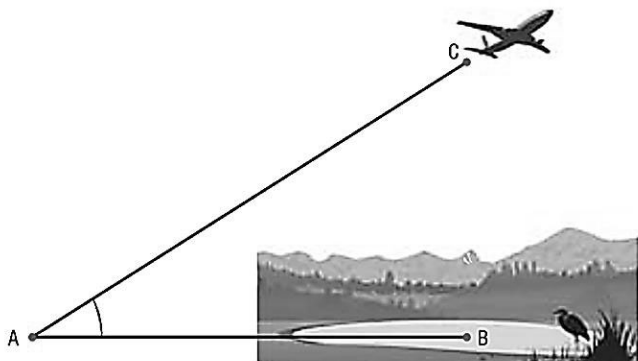
Sabendo que cada caixa contém 2 m de pisca-pisca e custa R\$ 25,00, quantos reais Cláudio irá gastar para enfeitar a fachada da sua casa?

(dados:  $\sqrt{2} \cong 1,4$ ;  $\sqrt{3} \cong 1,7$ ;  $\sqrt{5} \cong 2,2$ )

- (A) R\$ 280,00
- (B) R\$ 150,00
- (C) R\$ 440,00
- (D) R\$ 300,00
- (E) R\$ 340,00

**QUESTÃO 28**

Ao decolar, um avião parte do ponto A e percorre uma distância de 4,6 km, formando sempre um ângulo de 30° com a horizontal, de acordo com a figura a seguir. Ao passar pelo ponto C, qual a altura que esse avião se encontra?



Ilustrações: Jack Art

- (A) 3,4 km
- (B) 7,8 km
- (C) 2,3 km
- (D) 5,4 km
- (E) 4,6 km

**QUESTÃO 29**

O hotel Alvorada do Rio Branco tem a seguinte tabela de preço para quem deseja se hospedar.

Número de noites	Preço (R\$)
1	180,00
2	230,00
3	280,00
4	330,00

Joãozinho, como gosta muito de Matemática, resolve escrever uma função que relaciona o preço a pagar em função do número de noites nesse hotel. Sendo x o número de noites, a representação dessa função está na alternativa:

- (A)  $f(x) = 130x + 50$
- (B)  $f(x) = 50x + 130$
- (C)  $f(x) = x + 180$
- (D)  $f(x) = 50x + 180$
- (E)  $f(x) = 10x + 230$

**QUESTÃO 30**

Ao fazer uma pesquisa sobre comércio local, Arnaldo conversou com um vendedor que lhe disse que o seu salário bruto mensal é composto por uma parcela fixa de R\$ 850,00 adicionada a 5% do total de suas vendas no mês. No mês de outubro, ele vendeu R\$ 24.000,00 em roupas nessa loja. Qual o valor do seu salário bruto, em reais, ao final desse mês?

- (A) 1.200,00
- (B) 2.050,00
- (C) 1.850,00
- (D) 2.500,00
- (E) 12.500,00

**QUESTÃO 31**

O uso da fatoração de expressões algébricas é muito útil na resolução de alguns cálculos numéricos. Um dos casos de fatoração é a diferença de quadrados:

$$a^2 - b^2 = (a + b) \cdot (a - b).$$

Sabendo disso, Maria costuma usar muito esse processo. Em determinada situação, ela verificou esse método para fazer o cálculo de  $(2023^2 - 2022^2)$  e encontrou como resposta:

- (A) 4045
- (B) 2032
- (C) 6080
- (D) 8060
- (E) 3032

**QUESTÃO 32**

Na resolução de uma equação do 2º grau,  $ax^2 + bx + c = 0$ , com  $a \neq 0$ , geralmente usamos a

expressão  $X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ . Mas, em determinadas

situações podemos usar os casos de fatoração para realizar o cálculo. Assinale a alternativa que contém o conjunto solução da equação  $4x^2 - 9 = 0$ .

- (A)  $\left\{-\frac{3}{2}; \frac{3}{2}\right\}$
- (B)  $\left\{-1; \frac{2}{3}\right\}$
- (C)  $\left\{1; -\frac{2}{3}\right\}$
- (D)  $\left\{\frac{2}{3}\right\}$
- (E)  $\left\{-1; -\frac{2}{3}\right\}$

**QUESTÃO 33**

Uma das raízes da equação  $2x^2 + 4x + k = 0$  é o número zero. Sabendo disso, a outra raiz é:

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



**QUESTÃO 34**

Luciana usou  $864 \text{ cm}^2$  de papel colorido para recobrir uma caixa de papelão cúbica sem sobreposição de papel. Qual o valor da medida da aresta dessa caixa?



- (A) 20 cm
- (B) 12 cm
- (C) 18 cm
- (D) 14 cm
- (E) 16 cm

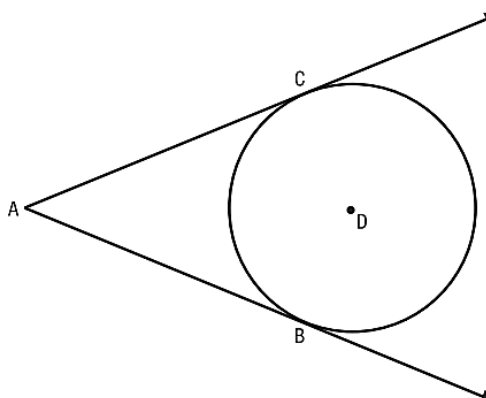
**QUESTÃO 35**

O gráfico da função do 2º grau  $y = f(x) = ax^2 + bx + c$  intersecta o eixo das ordenadas no ponto  $(0, -5)$  e tem como raízes os valores 3 e -5. Sabendo disso, a função que representa essa função está representada na alternativa:

- (A)  $y = f(x) = \frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + 5$
- (B)  $y = f(x) = -\frac{1}{3}x^2 + \frac{2}{3}x - 5$
- (C)  $y = f(x) = -\frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - 5$
- (D)  $y = f(x) = \frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{3}x - 5$
- (E)  $y = f(x) = \frac{1}{3}x^2 + \frac{2}{3}x - 5$

**QUESTÃO 36**

Uma das propriedades envolvendo retas e circunferências é aquela que diz que toda reta tangente a uma circunferência é perpendicular ao raio dessa no ponto de tangência. Sabendo disso, observe a figura abaixo.

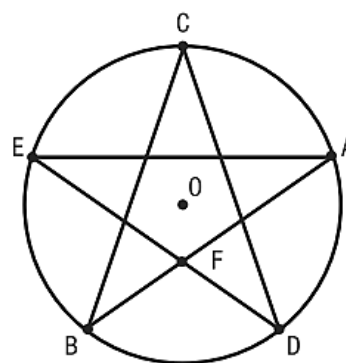


As retas  $\overline{AB}$  e  $\overline{AC}$  tangenciam a circunferência de centro D nos pontos B e C. Quando o ângulo  $\widehat{CAB}$  medir  $80^\circ$ , o ângulo  $\widehat{CDB}$  medirá:

- (A)  $90^\circ$
- (B)  $100^\circ$
- (C)  $70^\circ$
- (D)  $110^\circ$
- (E)  $120^\circ$

**QUESTÃO 37**

Na figura abaixo, a estrela dividiu a circunferência em partes iguais. Qual o valor da medida do ângulo  $\widehat{BFD}$  ?



- (A)  $72^\circ$
- (B)  $120^\circ$
- (C)  $60^\circ$
- (D)  $144^\circ$
- (E)  $108^\circ$

**QUESTÃO 38**

Pablo adora ciclismo. Diariamente ele pedala pela cidade de Boa Vista contemplando as belezas da capital de Roraima. Ele registrou o tempo de 6 treinos que realizou durante a semana e encontrou os seguintes valores, em minutos: 122, 115, 126, 132, 144, 153. Qual o tempo médio de treinos realizado por Pablo?



<https://i.pinimg.com/originals/55/74/38/55743802c453a704aed13cd4d7c8bf32.png>

- (A) 130 minutos
- (B) 128 minutos
- (C) 132 minutos
- (D) 126 minutos
- (E) 124 minutos

### **QUESTÃO 39**

Multiplicando o valor de um produto por 0,97 significa que esse produto sofreu um:

- (A) Aumento de 97%
- (B) Desconto de 97%
- (C) Aumento de 3%
- (D) Aumento de 30%
- (E) Desconto de 3%

### **QUESTÃO 40**

Em Boa Vista, uma loja de roupas decidiu aumentar em 5% o preço de suas mercadorias, mês a mês. Considere que uma blusa custava R\$ 120,00 em agosto. Sofrendo esses aumentos sucessivos, qual o preço da blusa em outubro, em reais?

- (A) 126,00
- (B) 138,90
- (C) 132,30
- (D) 142,05
- (E) 150,00