



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DIRETORIA DE ENSINO
CENTRO DE ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO AO ENSINO ASSISTENCIAL
EDITAL Nº 01 – CMDP II/DE – 2024 – 6º ANO EF II E 1ª SÉRIE EM



Processo Seletivo

1ª Série do Ensino Médio

Data da prova:
Domingo, 1º/10/2023

INSTRUÇÕES

- Você recebeu do fiscal:
 - 1 (um) caderno de questões, contendo a prova objetiva, com 30 (trinta) questões de múltipla escolha, cada uma com 4 (quatro) alternativas de resposta e apenas uma alternativa correta; e
 - 1 (uma) folha de respostas personalizada.
- Quando autorizado pelo fiscal do IADES, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

As palavras têm a leveza do vento e a força da tempestade.

- Verifique se estão corretos a numeração das questões, a paginação do caderno de questões e os dados da folha de respostas.
- Você dispõe de 3 (três) horas para fazer a prova, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação da folha de respostas.
- Somente 1 (uma) hora após o início da prova, você poderá entregar sua folha de respostas e retirar-se da sala.
- Você poderá levar o caderno de provas após 2 (duas) horas do início de sua aplicação.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do IADES a folha de respostas devidamente assinada.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada com material transparente.
- Não é permitida a utilização de nenhum aparelho eletrônico ou de comunicação.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos ou apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um fiscal do IADES.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos na folha de respostas da prova objetiva. Caso haja algum dado incorreto, comunique ao fiscal.
- Leia atentamente cada questão e assinale, na folha de respostas, uma única alternativa.
- A folha de respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada e nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- O candidato deverá transcrever, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, as respostas da prova objetiva para a folha de respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa na folha de respostas é cobrir, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: ●

Tipo "U"

Realização **idades**
Instituto Americano de Desenvolvimento

PROVA OBJETIVA**LÍNGUA PORTUGUESA****Questões de 1 a 15****Texto para responder às questões 1 e 2.**

Atualmente, área do Jardim Botânico de Brasília (JBB) e da Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (EEJBB) é representada por quase todas as fitofisionomias do cerrado. De acordo com Ribeiro e Walter (2008), há três tipos de formações: florestais, savânicas e campestres. No JBB e na EEJBB, as formações florestais encontradas são mata de galeria e cerradão; as savânicas são vereda e cerrado sentido restrito; e as campestres são campo sujo, campo limpo, campo rupestre e campo com murundu.

Disponível em: <<https://www.jardimbotanico.df.gov.br/>>. Acesso em: 21 ago. 2023 (fragmento), com adaptações.

QUESTÃO 1

Na oração “Atualmente, a área do Jardim Botânico de Brasília (JBB) e da Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (EEJBB) é representada por quase todas as fitofisionomias do cerrado.”, o sujeito classifica-se em

- (A) indeterminado.
- (B) desinencial.
- (C) composto.
- (D) simples.

QUESTÃO 2

A respeito da pontuação de trechos do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Em “De acordo com Ribeiro e Walter (2008), há três tipos de formações”, é correto substituir a vírgula por dois-pontos, pois há uma explicação subsequente.
- (B) No trecho “Atualmente, a área do Jardim Botânico de Brasília (JBB) e da Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (EEJBB) é representada por quase todas as fitofisionomias do cerrado.”, o emprego da vírgula depois de “Atualmente” é facultativo, pois se trata de advérbio de curta extensão.
- (C) No trecho “e as campestres são campo sujo, campo limpo, campo rupestre”, as vírgulas devem ser retiradas porque os adjetivos se referem ao mesmo substantivo.
- (D) Na oração “No JBB e na EEJBB, as formações florestais encontradas são mata de galeria e cerradão”, a vírgula pode ser substituída por ponto e vírgula, sem prejuízo à coesão gramatical, por terem a mesma função.

Área livre

Texto para responder às questões de 3 a 5.

O bioma cerrado é fundamental para a manutenção do equilíbrio hidrológico no Brasil. Apesar do clima semiárido e do ambiente com períodos de deficiência hídrica, as águas das chuvas penetram na superfície e abastecem aquíferos e nascentes. O subsolo dele é rico em água, e há quem o compare a uma “caixa d’água” para todo o continente. Nele há grandes reservatórios subterrâneos, dos quais se destaca parte do Aquífero Guarani. Mais ainda, o cerrado fornece água para outras regiões brasileiras, pois nele nascem rios de diferentes bacias hidrográficas do País. A água é um importante e valioso recurso natural do cerrado e, entre suas valiosas funções ambientais, destacam-se a manutenção do suprimento e a qualidade de água, serviços de extrema importância econômica e social.

Disponível em: <<http://cerrado.museuvirtual.unb.br/>>. Acesso em: 8 ago. 2023 (fragmento), com adaptações.

QUESTÃO 3

Quanto às funções sintáticas, na oração “O bioma cerrado é fundamental para a manutenção do equilíbrio hidrológico no Brasil.”, o termo sublinhado representa o

- (A) complemento verbal.
- (B) adjunto adverbial.
- (C) predicado.
- (D) sujeito.

QUESTÃO 4

De acordo com o contexto da informação, no trecho “destacam-se a manutenção do suprimento e a qualidade de água”, o vocábulo “suprimento” significa

- (A) abastecimento.
- (B) suplemento.
- (C) alicerce.
- (D) suporte.

QUESTÃO 5

Considerando a relação entre as partes do texto apresentado, em “Nele há grandes reservatórios subterrâneos”, o termo sublinhado está diretamente relacionado à palavra

- (A) “continente”.
- (B) “aquíferos”.
- (C) “bioma cerrado”.
- (D) “ambiente”.

Área livre

QUESTÃO 6



Disponível em: <<https://www.sema.df.gov.br/gdf-reforca-acoes-contra-incendios-com-campanha-educativa/>>.

Acesso em: 17 jun. 2023.

Em relação à mensagem do cartaz, infere-se que

- (A) é preciso prevenir incêndios para que a beleza da natureza não seja vista apenas em registros fotográficos.
- (B) há muitas ocorrências de incêndios, mas também ainda existem muitas árvores floridas.
- (C) não se deve fazer fotografias de danos ao meio ambiente, como no caso de incêndios.
- (D) é perigoso utilizar aparelho celular em locais próximos a incêndios.

Texto para responder às questões 7 e 8.



Disponível em: <<https://www.cbm.df.gov.br/sustentabilidade/>>. Acesso em: 20 jun. 2023, com adaptações.

QUESTÃO 7

Em relação à classe de palavras, é correto afirmar que, no trecho “Você precisa sempre lembrar que lixo orgânico não deve ser colocado junto ao lixo reciclável.”, as palavras sublinhadas são, respectivamente,

- (A) adjetivo, conjunção, advérbio e pronome.
- (B) advérbio, adjetivo, preposição e substantivo.
- (C) pronome, advérbio, conjunção e adjetivo.
- (D) substantivo, preposição, pronome e advérbio.

QUESTÃO 8

A respeito da linguagem empregada no quadrinho, assinale a alternativa correta.

- (A) Os desenhos inseridos no quadrinho prejudicam o entendimento da mensagem.
- (B) A presença de textos verbais é predominante, os quais são o principal recurso empregado em quadrinhos.
- (C) O uso de textos verbais e não verbais confundem o leitor nesse quadrinho, pois não há relação entre essas duas linguagens.
- (D) A utilização de textos verbais e não verbais contribui significativamente para a compreensão da mensagem.

QUESTÃO 9



Disponível em: <<https://cmdpii.com.br/jogos-olimpicos-2023-chaves-dos-jogos/>>. Acesso em: 21 jun. 2023.

A respeito dos gêneros textuais, conclui-se que esse texto é

- (A) descritivo.
- (B) narrativo.
- (C) injuntivo.
- (D) expositivo.

Área livre

Texto para responder às questões 10 e 11.



TURMA DA MÔNICA. Cascão coleção perfumada. *Isto não está cheirando bem.*
Disponível em: <<https://www.youtube.com/@turmadamonicanar>>. Acesso em: 29 jun. 2023.

QUESTÃO 10

O tom de humor presente nessa tirinha está representado em razão de o

- (A) garoto estar pedindo socorro desesperadamente para se salvar de espuma.
- (B) bombeiro militar parecer calmo quando perguntou onde estava ocorrendo o fogo.
- (C) bombeiro militar nunca ter visto um pedido de socorro desse garoto.
- (D) garoto demonstrar que conhece o bombeiro militar.

QUESTÃO 11

Assinale a alternativa cuja frase retirada da tirinha exemplifica uma opinião.

- (A) “É espuma?”
- (B) “Corpo de Bombeiros, bom dia!”
- (C) “Em mais de vinte anos como bombeiro, nunca vi nada igual!”
- (D) “Ela está quase me alcançando!”

Texto para responder às questões 12 e 13.

Responsabilidade socioambiental

O Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) possui o compromisso de contribuir para a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável do Distrito Federal (DF). O CBMDF tem o compromisso com o desenvolvimento social, trabalhando em conjunto com os seus integrantes, suas famílias, a comunidade local e a sociedade em geral para melhorar sua qualidade de vida.

Disponível em: <<https://www.cbm.df.gov.br/missao-visao-e-valores-do-corpo-de-bombeiros/>>. Acesso em: 26 jun. 2023.

QUESTÃO 12

No trecho “possui o compromisso de contribuir para a preservação do meio ambiente”, o termo sublinhado indica

- (A) consequência.
- (B) finalidade.
- (C) motivo.
- (D) causa.

QUESTÃO 13

Acerca das informações presentes no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) No texto, fica claro que o principal compromisso do bombeiro militar é com o desenvolvimento sustentável do DF.
- (B) O texto informa que o CBMDF tem compromisso com o meio ambiente e com a sociedade.
- (C) As informações do texto tratam essencialmente do trabalho do CBMDF em conjunto com a comunidade local.
- (D) O texto indica que o objetivo do CBMDF é apenas a preservação do meio ambiente.

Texto para responder às questões 14 e 15.

O Dia Mundial do Meio Ambiente foi instituído em 1972 com o objetivo de conscientizar quanto à importância de preservar e conservar o meio ambiente, visando à sua melhoria. É comemorado em 5 de junho, em homenagem à abertura da Conferência das Nações Unidas (ONU) sobre o Ambiente Humano, que ficou conhecida como Conferência de Estocolmo. Nessa conferência, a ONU criou o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

O propósito é que o homem adquira uma postura adequada em relação à utilização dos recursos naturais, garantindo um desenvolvimento sustentável. A Declaração da ONU deixou claro: “Defender e melhorar o meio ambiente para as atuais e futuras gerações tornou-se uma meta fundamental para a humanidade”. O tema para 2023 é “Combata a poluição plástica”, com vistas a um estilo de vida mais limpo, ecológico e sustentável, em harmonia com a natureza.

Disponível em: <<https://opresenterural.com.br/dia-mundial-do-meio-ambiente-ressalta-importancia-de-preservar-e-conservar-os-recursos-naturais>>. Acesso em: 26 jun. 2023 (fragmento), com adaptações.

QUESTÃO 14

No trecho “Nessa conferência, a ONU criou o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).”, quanto à classificação do complemento verbal, assinale a alternativa correta.

- (A) Objeto direto preposicionado
- (B) Objeto direto pleonástico
- (C) Objeto indireto
- (D) Objeto direto

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa em que o emprego do sinal indicativo de crase é opcional.

- (A) “com o objetivo de conscientizar quanto à importância de preservar e conservar meio ambiente”
- (B) “preservar e conservar meio ambiente, visando à sua melhoria”
- (C) “em homenagem à abertura da Conferência das Nações Unidas”
- (D) “o homem adquira uma postura adequada em relação à utilização dos recursos naturais”

MATEMÁTICA
Questões de 16 a 30**QUESTÃO 16**

Considere hipoteticamente que o Corpo de Bombeiros do Distrito Federal tenha recebido um chamado para combate a incêndio no cerrado. No planejamento da operação, constatou-se que a área atingida pelo fogo correspondia, a um retângulo de dimensões 8 cm x 12 cm, em um mapa cuja escala é 1:50.000. Nessas condições, qual é, aproximadamente, a área da região afetada, em metros quadrados?

- (A) 480
- (B) 1.000.000
- (C) 4.800.000
- (D) 24.000.000

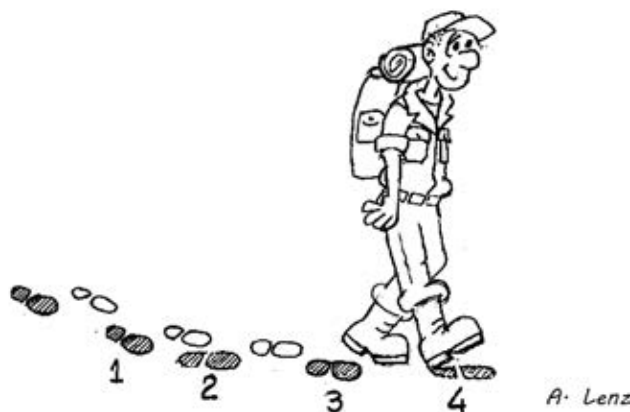
QUESTÃO 17

Suponha que um quartel do Corpo de Bombeiro do Distrito Federal pretenda adquirir um caminhão do modelo apresentado na imagem. Uma equipe de bombeiros ficou responsável por determinar a altura máxima atingida pela escada. Nesse processo, a equipe percebeu que a escada mede 39 m, sua base está a 2,20 m acima do solo e, na máxima inclinação, ficará a 15 m da parede do edifício, quando estiver em atendimento. Assim, qual será a altura atingida pela escada?

- (A) 36,00 m
- (B) 38,20 m
- (C) 39,00 m
- (D) 41,20 m

Área livre

QUESTÃO 18



www.corridasdeorientacao.blogspot.com

Controlando distâncias pela contagem de passos duplos e escalas gráficas de passos duplos

O controle de distâncias percorridas pela contagem de passos duplos é uma das primeiras lições que um orientista deve aprender e faz parte da "caixa de ferramentas" de qualquer atividade de orientação e de navegação terrestre - seja como esporte ou como suporte a outras atividades de campo.

Normalmente chamamos de medida do passo duplo, ou simplesmente de passo duplo, o número de passos duplos que uma determinada pessoa dá para percorrer uma distância de 100 metros.

O passo duplo é uma medida que varia bastante de pessoa para pessoa, mas pode ser facilmente determinada experimentalmente - por exemplo, marcando-se um trecho de 100 metros no terreno com uma trena de fita e contando-se o número de passos necessários para percorrê-la. Fazer a média de algumas medidas gera um resultado mais confiável e ajuda o iniciante a entender que esta medida individual varia um pouco e que ele precisa aprender a lidar com isto.

Uma escala gráfica de passos duplos é um recurso didático simples e muito prático para o ensino e treinamento de controle de distâncias percorridas pela contagem de passos duplos. De um lado da escala, está a distância em metros e do outro o número de passos duplos correspondentes. Por exemplo, se o passo duplo de uma pessoa for 64, a escala gráfica de passos duplos seria como na figura a seguir.



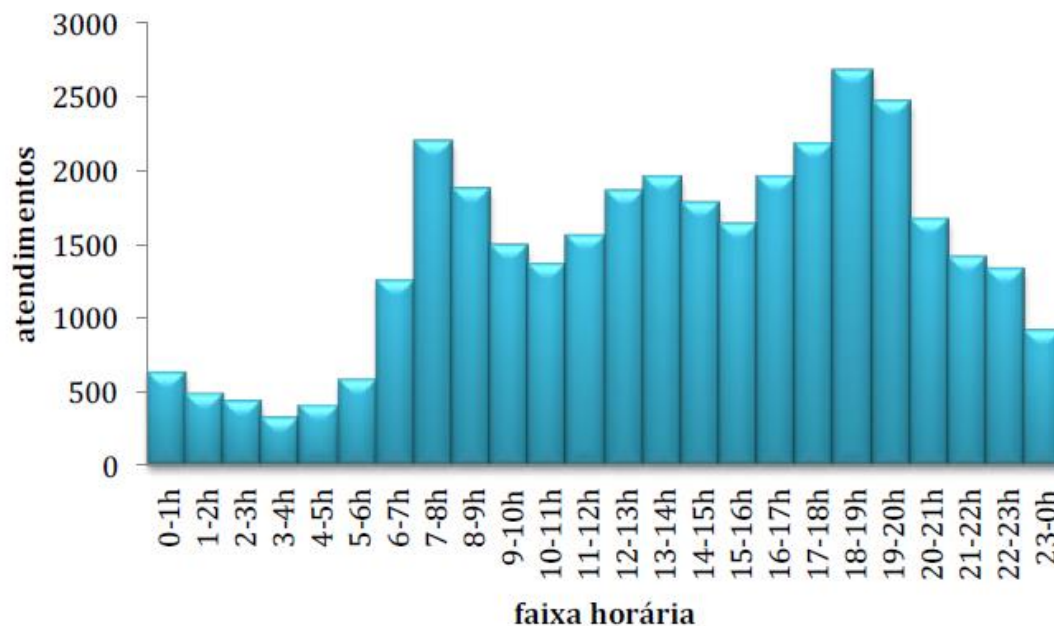
Disponível em: <<http://corridasdeorientacao.blogspot.com/2012/06/escalas-graficas-de-passo-duplo.html>>.

Acesso em: 28 jun. 2023, com adaptações.

Com base nessas informações e considerando a pessoa do exemplo, que distância, em metros, ela percorrerá após 480 passos duplos?

- (A) 240
- (B) 307
- (C) 750
- (D) 960

Área livre

QUESTÃO 19

Disponível em <<https://www.cbm.df.gov.br/lai/acoes-e-programas/anuario-estatistico-do-cbmdf/>>. Acesso em: 20 jun. 2023.

O gráfico mostra que, em 2019, o Corpo de Bombeiros do Distrito Federal prestou 34.384 atendimentos a acidentes com veículo. A região administrativa com maior número de atendimentos foi Brasília, onde foram realizados 5.189 atendimentos (cerca de 15,1% do total).

Com base exclusivamente nas inferências advindas do gráfico, assinale a alternativa correta.

- (A) No intervalo entre 20 h e 0 h, quanto mais tarde, menor o número de atendimentos a acidentes com veículo.
- (B) No intervalo entre 19 h e 20 h há menos veículos nas ruas em relação ao intervalo entre 18 h e 19 h.
- (C) A maior incidência de acidentes com veículo ocorre no horário em que as pessoas estão se deslocando de casa para o trabalho.
- (D) Automóveis são o tipo de veículo com maior número de atendimentos.

QUESTÃO 20

Em uma solenidade de formatura do Colégio Militar Dom Pedro II, a estudante Fernanda percebeu que estava na fila que tinha 33 estudantes. Percebeu, também que o número de colegas que estava à sua frente era o triplo do número de colegas que estava atrás dela. Assim, o número de pessoas que se encontravam à frente de Fernanda era

- (A) ímpar.
- (B) menor que 10.
- (C) maior que 20.
- (D) quadrado perfeito.

Área livre

QUESTÃO 21

Tabela 1: Nota em Matemática dos 20 primeiros colocados no processo seletivo 2023 do CMDPII – candidatos da comunidade.

Nota	Número de candidatos
50	1
60	2
70	1
80	8
90	5
100	3
TOTAL	20

Disponível em: <<https://cmdpii.com.br/wp-content/uploads/2022/11/Edital09ResultadoFinaldoExameIntellectual.pdf>>. Acesso em: 9 jul. 2023, com adaptações.

Os dados apresentados indicam que a diferença entre a média e a mediana – nesta ordem – dessa distribuição é igual a

- (A) 0.
- (B) 1,5.
- (C) 6,5
- (D) 10,0.

QUESTÃO 22

Normalmente um fabricante de produtos eletrônicos utiliza uma caixa em forma de cubo para embalar o equipamento mais vendido. Para facilitar o transporte, ele pretende utilizar outra caixa cúbica cuja aresta tem o quádruplo da medida da aresta da caixa onde está o equipamento. Diante disso, qual o número máximo de caixas menores que poderão ser acomodadas na caixa maior?

- (A) 4
- (B) 16
- (C) 32
- (D) 64

Área livre

QUESTÃO 23

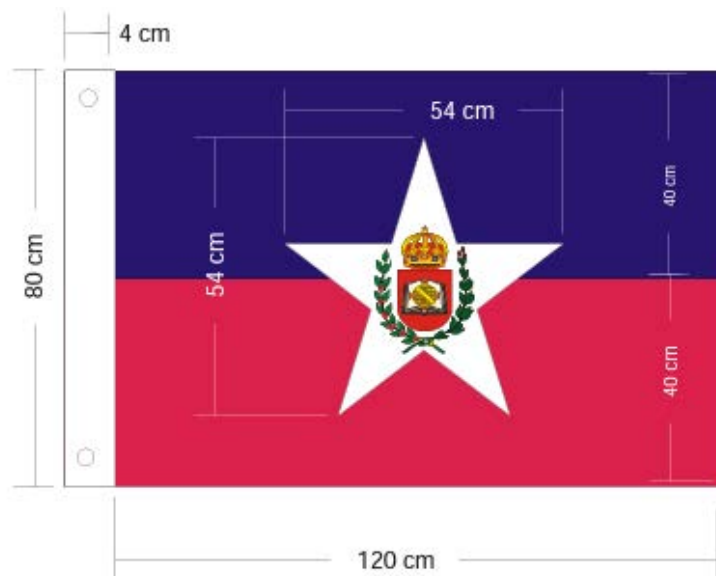


Figura: bandeira insígnia do CMDPII

Disponível em: <<https://cmdpii.com.br/wp-content/uploads/2021/06/heraldicadocmdpii.pdf>>. Acesso em: 9 jul. 2023.

A bandeira insígnia do CMDPII, para hasteamento em mastro, tem dimensões de 0,80 m por 1,20 m. Quando conduzida por tropa, tem as dimensões proporcionais e área de $0,24 \text{ m}^2$. Assinale a alternativa que apresenta uma das dimensões da bandeira insígnia do CMDPII para condução por tropa.

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

QUESTÃO 24

Considere hipoteticamente que o CMDPII irá realizar uma gincana, e dela, poderão participar somente os estudantes pré-classificados em um teste de conhecimentos gerais. Sabe-se que, nessa condição, estão 120 estudantes do primeiro ano, 144 do segundo ano e 168 do terceiro ano. As equipes serão formadas por sorteio, de forma que tenham o mesmo número de estudantes, e, em cada uma, poderão participar somente estudantes de um único ano. Nessas condições, qual o número mínimo de equipes que poderá ser formado?

- (A) 24
- (B) 18
- (C) 12
- (D) 36

Área livre

QUESTÃO 25



Figura 1

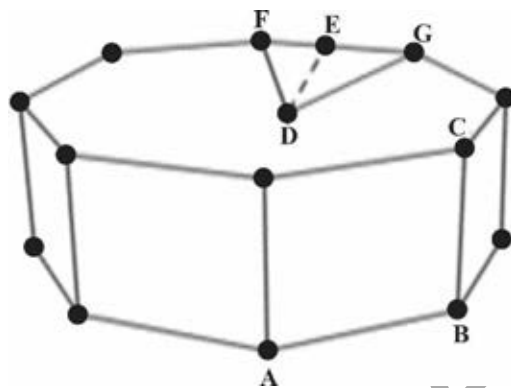
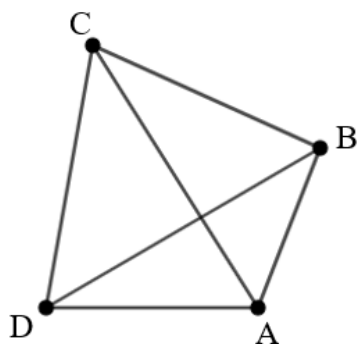


Figura 2

A figura 1 mostra um recipiente de plástico, em forma de prisma reto cujas bases são octógonos regulares, para embalar chocolates. A figura 2, que está fora de escala, apresenta as medidas necessárias para se calcular a área total da caixa: altura ($\overline{BC}$) = 3,5 cm; lado da base ($\overline{AB}$) = 8 cm e distância do centro da base ao lado da base ($\overline{DE}$) = 9,7 cm. Qual é a área total da caixa?

- (A) 262,8 cm²
- (B) 271,6 cm²
- (C) 534,4 cm²
- (D) 844,8 cm²

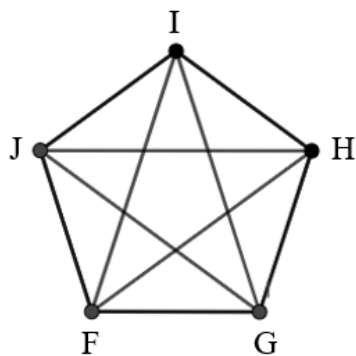
QUESTÃO 26



Quadrilátero

$$n = 4$$

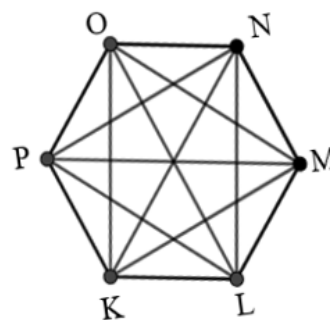
$$d = 2$$



pentágono

$$n = 5$$

$$d = 5$$



hexágono

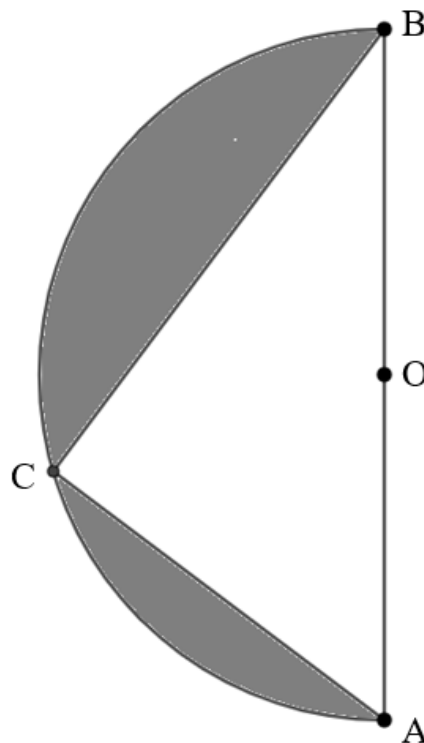
$$n = 6$$

$$d = 9$$

A imagem apresentada mostra que existe uma relação entre o número de lados (n) e o número de diagonais (d) de um polígono. Para quem desconhece essa relação, é possível encontrá-la a partir das informações que acompanham a imagem. O ponto de partida é verificar quantas diagonais partem de cada vértice. Com base nisso, quantos lados tem o polígono que possui 54 diagonais?

- (A) 8
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 14

QUESTÃO 27



Na figura, $\overline{AB}$ é o diâmetro do semicírculo ACB, $AC = 6$ cm e $BC = 8$ cm. Considerando $\pi = 3$, a que porcentagem da área total (área do semicírculo) corresponde à área sombreada?

- (A) 36%
- (B) 42%
- (C) 50%
- (D) 64%

QUESTÃO 28

O gerente de uma loja precisou recorrer a um empréstimo bancário para renovar o estoque. O banco propôs a taxa de juros compostos de 2% ao mês e o pagamento do valor total dois meses após a liberação do empréstimo. Sabendo que o valor pago foi R\$ 8.531,28, qual foi o valor emprestado?

- (A) R\$ 8.100,00
- (B) R\$ 8.104,25
- (C) R\$ 8.200,00
- (D) R\$ 8.203,15

Área livre

QUESTÃO 29

Um caminhão de combate a incêndio trafega na direção sul em uma rodovia e passa a 40 km/h pela marca do quilômetro 30 desta rodovia às 8 horas da manhã. Duas horas depois, uma ambulância do corpo de bombeiros passa pela marca do quilômetro 10 da mesma rodovia, também no sentido sul, a 90 km/h. Considerando que as velocidades iniciais serão mantidas, os dois veículos se encontrarão

- (A) no quilômetro 190.
- (B) às 2 horas da tarde.
- (C) às 11 horas.
- (D) no quilômetro 170.

QUESTÃO 30

Um estudante do nono ano decidiu utilizar apenas algarismos diferentes que representem números primos para formar a senha de bloqueio do celular, que é formada por quatro algarismos. Após alguns dias, ele esqueceu a senha formada. Antes de começar as tentativas de desbloqueio, ele escreveu todas as possibilidades de senha em uma folha. Considerando que ele tenha escrito corretamente todas as possibilidades, quantas foram as possíveis senhas encontradas por ele?

- (A) 256
- (B) 120
- (C) 24
- (D) 16

Área livre

ATENÇÃO

**Aguarde a autorização do
fiscal para iniciar a prova.**

Realização

**iades**

Instituto Americano de Desenvolvimento