

MARATONA SAEGO
2022
3ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

Superintendência de
Ensino Médio

Secretaria de
Estado da
Educação

COLÉGIO: _____

PROFESSOR(A): _____ TURMA: _____ TURNO: _____

NOME: _____

DATA:

____/____/2022.

LISTA I

BLOCO I

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto, a seguir, e responda aos itens 01, 02 e 03.

Peixe Grande

De quando ele vai pescar

Então veio a enchente [...] Chuva, ondas de chuva, incessantes. Riachos tornaram-se rios, rios lagos, e todos os lagos, ao inundar suas margens, tornaram-se um só. De alguma forma, Ashland – quase toda ela – foi poupada. [...] É verdade que um pedaço de Ashland [...] ainda está no fundo do que agora é chamado [...] de Grande Lago [...]. Mas o mais incrível a respeito do lago são os bagres. Bagres do tamanho de um homem, dizem – alguns maiores. [...]

Só um tolo ou um herói tentaria agarrar um peixe daquele tamanho, e meu pai, bem – acho que tinha um pouco de cada.

Ele foi sozinho certa manhã, bem cedinho, e levou o barco até o meio do Grande Lago, na parte mais funda. [...] foi dando linha. Levou bem uns cinco minutos para alcançar o fundo [...]. Logo sentiu um puxão. O puxão levou [...] o anzol, tudo. Então ele tornou a tentar. Um anzol maior desta vez, uma linha mais forte, [...] e arremessou. A água estava começando a se agitar [...]. Edward continuou simplesmente pescando, só pescando. [...] Talvez fosse melhor ele [...] voltar para casa. Ok então. Só que ao recolher a linha ele nota que ela não está se movendo tanto quanto ele. Para a frente. E quanto mais depressa ele recolhe a linha, mais depressa ele se move. O que ele deve fazer, ele sabe, é simples: largar a vara. Soltá-la! Atirá-la na água e mandar-lhe um beijo de despedida. Quem

sabe o que está na outra ponta daquela linha, arrastando-o? Mas ele não consegue soltá-la. [...] Ele escolhe a segunda melhor opção e para de recolher a linha, mas a segunda melhor opção também não funciona: ele continua a ir para a frente, é isso que acontece com Edward, e depressa, mais depressa do que antes. Então não se trata de um tronco de árvore, não é? Ele está sendo puxado por uma coisa, uma coisa viva – um bagre. Parecendo um golfinho, ele o vê sair da água, refletindo um raio de sol, belo, monstruoso, assustador – um metro e oitenta, dois metros de comprimento? – e levando Edward junto consigo ao mergulhar, arrancando-o do barco e puxando-o para o fundo [...]. Edward é atirado na margem, desta vez sem a vara.

Ele nunca contou isso para ninguém. Não podia contar. Porque ninguém acreditaria nele. Ao ser interrogado sobre a perda da vara e do barco, Edward disse que adormeceu na margem do Grande Lago e eles simplesmente... foram levados pela correnteza.

WALLACE, Daniel. Peixe Grande. Rio de Janeiro: Rocco, 2008. P. 32-33. Fragmento. (P10220117_SUP)

ITEM 01

Nesse texto, há uma opinião do narrador no trecho:

- (A) “... o mais incrível a respeito do lago são os bagres.”. (1º parágrafo)
- (B) “... levou o barco até o meio do Grande Lago, na parte mais funda.”. (3º parágrafo)
- (C) “... quanto mais depressa ele recolhe a linha, mais depressa ele se move.”. (3º parágrafo)
- (D) “... levando Edward junto consigo ao mergulhar, arrancando-o do barco...”. (3º parágrafo)
- (E) “... Edward disse que adormeceu na margem do Grande Lago...”. (4º parágrafo)

ITEM 02

Nesse texto, no trecho “Levou bem uns cinco minutos **para** alcançar o fundo...” (3º parágrafo), o termo em destaque foi utilizado para

- (A) expressar conclusão.
- (B) indicar finalidade.
- (C) marcar tempo.
- (D) mostrar adição.
- (E) revelar oposição.

ITEM 03

Nesse texto, no trecho “Só um tolo ou um herói tentaria **agarrar** um peixe daquele tamanho, ...” (2º parágrafo), a palavra em destaque significa

- (A) abraçar.
- (B) apertar.
- (C) capturar.
- (D) colar.
- (E) colher.

Leia os textos, a seguir, e responda aos itens 04 e 05.

TEXTO I



Disponível em: <https://bit.ly/3qz0dgD>. Acesso em: 24 mar. 2022.

TEXTO II

O que os gatos pensam de seus donos?

Se você é tutor de gato, provavelmente já se impressionou com a inteligência e perspicácia desse animal. É normal que os gatos tratem um membro da família de forma diferente de outro. Isso acontece porque os felinos conseguem entender o que funciona com qual pessoa. Eles conseguem entender qual pessoa é mais propensa a lhe dar um mimo de madrugada, por exemplo. John Bradshaw é biólogo e especialista em interação entre humanos e animais, pesquisou o comportamento de gatos por mais de 30 anos e chegou a algumas teorias de como os gatos veem os humanos. Segundo o biólogo e autor do livro “Cat Sense”, os bichanos enxergam os humanos como semelhantes e não mudam o comportamento quando estão perto dos humanos. Diferente dos cachorros, por exemplo, os felinos têm atitudes de comportamento parecidas com as que exercem quando estão diante de outros gatos. [...]

Disponível em: encurtador.com.br/jwyMS. Acesso em: 24 mar. 2022. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

ITEM 04

Esses textos são semelhantes, pois

- (A) apresentam o biólogo especialista no comportamento dos felinos.
- (B) citam características da personalidade dos cachorros.
- (C) informam sobre o comportamento noturno dos felinos.
- (D) mencionam a alergia que os felinos provocam nos humanos.
- (E) sugerem que os felinos enxergam os humanos como semelhantes.

ITEM 05

No Texto 2, no trecho “... **provavelmente** já se impressionou com a inteligência e perspicácia...”, o termo destacado foi usado para

- (A) apontar tempo.
- (B) indicar hipótese.
- (C) mostrar intensidade.
- (D) revelar afirmação.
- (E) sugerir lugar.

Leia os textos, a seguir, e responda aos itens 06, 07 e 08.

TEXTO I

Descoberta a identidade do ‘abominável homem das neves’

Uma criatura gigante com aspecto de macaco, pelagem cinza ou marrom-avermelhada, de hábitos noturnos e, principalmente, com fama de pouquíssimos amigos. De acordo com a lenda, cruzar o caminho de algum yeti era problema na certa: os primeiros registros de viajantes que se assustaram com o bichão datam de 1921, e, de lá para cá, vários visitantes de países cercados pela cordilheira do Himalaia relataram encontros nada simpáticos. Infelizmente, nada comprovado – ainda que existam aventureiros como esse explorador japonês, que disse que só não fez uma foto do monstro porque sua câmara havia congelado.

A notícia curiosa é que, ao longo dos anos, foram surgindo algumas “evidências” desses monstros. A lista inclui partes de ossos, dentes, pelos e fezes de ‘homens das neves’, a maioria, encontradas por xamãs locais ou guardadas como relíquias dentro de monastérios. Acreditava-se que, a partir delas, daria para conhecer um pouco melhor os yetis [...].

Coube a um novo estudo, publicado no jornal Proceedings of the Royal Society B, provar que sim, feras desse tipo de fato serão um incômodo para quem resolver se aventurar pelas montanhas geladas do Himalaia.

O fato é que, diferente da lenda, o problema não está exatamente nos yetis, mas em bichos um tanto mais comum. Isso porque, das nove amostras analisadas pelos cientistas, oito delas pertenciam a espécies de ursos que vivem na região – e a última, ao invés de uma presa de yeti, não passava de um dente de cachorro. Ou seja, quem disse ter paralisado de medo ao avistar um ser bípede de quase duzentos quilos, errou de alvo, confundindo o monstro lendário com algum outro carnívoro mais familiar.

ELER, Guilherme. Descoberta a identidade do ‘abominável homem das neves’. In: Superinteressante. Disponível em: . Acesso em: 21 mar. 2022.

TEXTO II



Disponível em: https://bit_ly/3qhZnVy. Acesso em: 21 mar. 2022.

ITEM 06

Esses textos têm em comum o fato de

- (A) citarem o formato dos dentes dos cachorros.
 - (B) informarem sobre os povos chamados yetis.
 - (C) mencionarem o abominável homem das neves.
 - (D) relatarem fatos ocorridos nas cordilheiras do Himalaia.
 - (E) reproduzirem o barulho dos pernilongos.
- PEM02

ITEM 07

No primeiro parágrafo do Texto 1, a expressão “fama de pouquíssimos amigos” significa que os animais aparentavam ser

- (A) bravos.
- (B) cansados.
- (C) famintos.
- (D) malcheirosos.
- (E) tristes.

ITEM 08

No Texto 1, o trecho que apresenta uma marca de parcialidade do autor é:

- (A) “Uma criatura gigante com aspecto de macaco, pelagem cinza ou marrom-avermelhada, de hábitos noturnos...”. (1º parágrafo)
- (B) “... os primeiros registros de viajantes que se assustaram com o bichão datam de 1921,...”. (1º parágrafo)
- (C) “Infelizmente, nada comprovado – ainda que existam aventureiros como esse explorador japonês,...”. (1º parágrafo)
- (D) “O fato é que, diferente da lenda, o problema não está exatamente nos yetis,...”. (4º parágrafo)
- (E) “... e a última, ao invés de uma presa de yeti, não passava de um dente de cachorro.”. (4º parágrafo)

Leia os textos, a seguir, e responda aos itens 09 e 10.

TEXTO I

Crônica rápida no metrô

A moça [...] escuta música e cantarola, mas não identifico a canção. O rapaz [...] senta à minha frente e me sorri. Retribuo o sorriso, ele abre um livro. A mulher em pé encosta em mim, o vagão está lotado mas sinto vontade de retirar os fios de cabelo do seu casaco preto. A moça [...] carrega no sotaque parisiense ao responder uma ligação. A família oriental fala o tempo todo, mas a criança que está com eles só observa o entra e sai das estações, com seus belos olhinhos puxados. [...] Dois moços bonitos, em torno dos 40, me chamam atenção. Agora são três. Um quarto acaba de entrar. Parei de contar para olhar a senhora elegante bufando com a freada inesperada do trem. Dois rapazes falam alto em árabe. [...] A jovem com a cara enfiada no celular não se levanta do assento flexível quando enche o vagão. Alguém a cutuca e ela leva um susto. A moça grávida entra no trem, duas mulheres se levantam para dar lugar. Ela hesita quem escolher para ficar de pé. Um homem fica parado na porta, mas nunca salta em nenhuma estação. Uma velhinha usa um casaco de oncinha [...]. Dois senhores conversam e reclamam da vida. Dois outros estão mudos lendo jornais. Um acordeonista toca uma música desafinada. Um passageiro bufa e põe um fone no ouvido. Um cachorro bota a cabeça para fora da bolsa de sua dona. Minha estação chega e desço no vácuo, empurrada por turistas. O trem parte, a plataforma enche, depois esvazia. E a vida continua entre as estações de Paris...

Disponível em: <https://bit.ly/3JvkAD1>. Acesso em: 22 mar. 2022. Fragmento

TEXTO II

Era uma vez no metrô...

No trem do metrô entrou um grupo de três ou quatro pessoas com um menino de cerca de seis anos. [...]

A criança deu sinais de impaciência, e um dos adultos perguntou-lhe se queria ouvir uma história. [...]

O rapaz começou: era uma vez... Pela entonação da voz, clara, firme, agradável, parecia professor ou algo do gênero, talvez ator.

Começou por um bichinho, um bichinho imaginado, cheio de sonhos e desejos de conhecer o mundo. O narrador ia inventando o enredo à medida que o contava, descrevendo o local onde o bichinho morava, seus amigos, seus planos.

Os olhos do menino brilhavam, esqueceu-se do desconforto e do metrô, entreviu com perguntas, contribuiu para o desenvolvimento da trama. Que, aliás, nada tinha de extraordinário, mas o rapaz sabia fazer pausas na hora certa e, de vez em quando, o suspense era tanto que o garoto prendia a respiração.

Mas não eram só os olhos do menino que brilhavam, nem só dele a ansiedade de saber o destino do bichinho. Todo mundo em volta virou plateia da trama inocente, interessada no desenrolar das aventuras do protagonista. Viramos prisioneiros voluntários daquele enredo singelo. Um lance inesperado que fez as pessoas abstraírem o trem, o barulho, o ambiente.

O grupo saltou do metrô antes de mim, não sei como a história terminou, ou mesmo se chegou a ter um final. Fiquei no meu canto pensando como um jovem [...] pode fazer a diferença na vida de uma criança. Quis dizer-lhe isso, mas me contive [...].

Disponível em: <https://cronicascariocas.com/colunas/cronicas/era-uma-vez-no-metro/>. Acesso em: 22 mar. 2022. Fragmento

ITEM 09

Esses textos têm em comum o fato de

- (A) citarem músicos que tocam nos metrôs parisienses.
- (B) descreverem o encantamento das crianças diante de uma narrativa.
- (C) discorrerem sobre a diversidade cultural dos cidadãos parisienses.
- (D) mencionarem a maneira brusca das freadas dos metrôs.
- (E) narrarem a movimentação das pessoas nos metrôs.

ITEM 10

No Texto 1, há uma opinião no trecho:

- (A) “A moça [...] escuta música e cantarola, mas não identifico a canção.”.
- (B) “O rapaz [...] senta à minha frente e me sorri. Retribuo o sorriso, ele abre um livro.”.
- (C) “... sinto vontade de retirar os fios de cabelo do seu casaco preto.”.
- (D) “... a criança que está com eles só observa o entra e sai das estações, com seus belos olhinhos puxados.”.
- (E) “A moça grávida entra no trem, duas mulheres se levantam para dar lugar. Ela hesita quem escolher para ficar de pé.”.

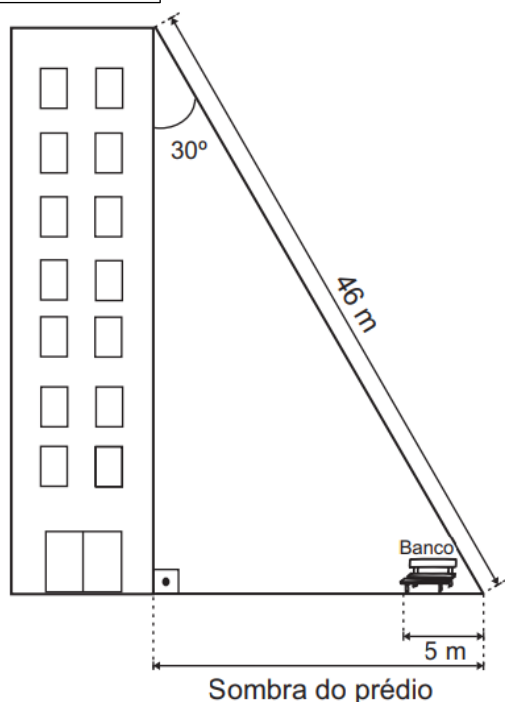
BLOCO II

MATEMÁTICA

ITEM 11

Lucas mandou instalar um banco ao lado do prédio em que é síndico e verificou que, em determinado horário do dia, os raios solares formavam com o prédio um ângulo de 30° , e que a medida da distância entre uma das extremidades do banco até o final da sombra projetada pelo prédio era 5 m. A figura, a seguir, representa um esboço dessa situação, com algumas de suas medidas indicadas.

Dados:
 $\text{sen}30^\circ = 0,50$
 $\text{cos}30^\circ = 0,87$

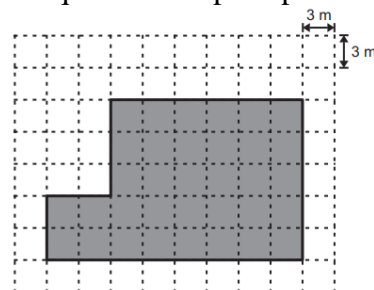


De acordo com essa figura, qual é a distância, em metros, do prédio até o banco que foi instalado ao seu lado?

- (A) 18,00 m.
- (B) 21,68 m.
- (C) 28,00 m.
- (D) 35,02 m.
- (E) 87,00 m.

ITEM 12

Parte do gramado de um estádio de futebol será ocupada por um tapete contendo uma mensagem para divulgar uma campanha de incentivo à prática de exercícios físicos. A figura destacada em cinza na malha quadriculada, a seguir, representa a parte desse gramado que será ocupada por esse tapete.

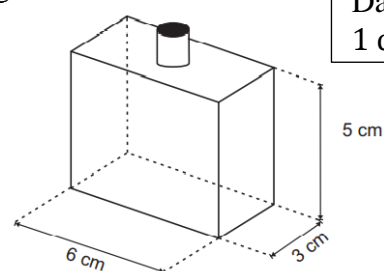


Esse tapete será produzido com um tecido de poliéster, e será todo contornado por uma fita de borracha. Para produzir este tapete, serão usados, no mínimo, quantos metros de fita de borracha e quantos metros quadrados desse tecido de poliéster?

- (A) 48 m e 306 m^2 .
- (B) 78 m e 102 m^2 .
- (C) 78 m e 306 m^2 .
- (D) 78 m e 360 m^2 .
- (E) 90 m e 306 m^2 .

ITEM 13

Uma fábrica de produtos de limpeza utiliza um modelo de embalagem com o formato de um prisma reto de base retangular para comercializar álcool antisséptico. Esse modelo de embalagem e suas respectivas medidas internas estão representados na figura a seguir.



Dados:
 $1 \text{ cm}^3 =$

Essa fábrica produz, diariamente, um volume de álcool antisséptico suficiente para preencher totalmente 120 unidades dessas embalagens.

Qual é o volume de álcool antisséptico, em mL, produzido diariamente nessa fábrica?

- (A) 1 680 mL.
- (B) 2 760 mL.
- (C) 3 600 mL.
- (D) 10 800 mL.
- (E) 15 120 mL.

ITEM 14

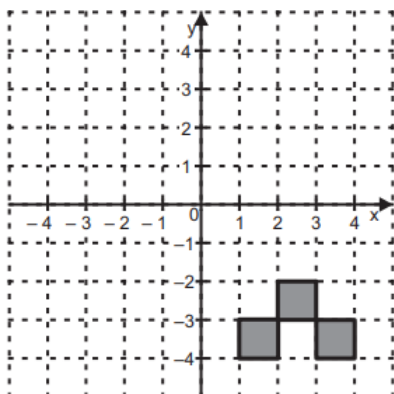
Mariana é divulgadora de conteúdos sobre ciências e está preparando uma série de vídeos sobre densidade volumétrica. No primeiro vídeo, ela inicia sua aula explicando que a densidade volumétrica é a razão entre a massa de um objeto, que pode ser medida em gramas, pelo seu volume, que pode ser medido em centímetros cúbicos. Ao final do vídeo, ela propõe uma atividade em que é necessário calcular a massa de uma certa quantidade de alumínio, cujo volume é 15 cm^3 e sua densidade é $2,7 \text{ g/cm}^3$.

Qual é a massa, em gramas, dessa quantidade de alumínio da atividade proposta por Mariana?

- (A) 2,7 g.
- (B) 5,5 g.
- (C) 17,7 g.
- (D) 30,7 g.
- (E) 40,5 g.

ITEM 15

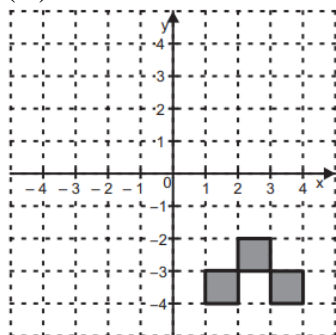
Na produção de um vídeo em um curso de animação, Maurício utilizou uma figura plana composta por 3 quadrados, que está representada em cinza no plano cartesiano a seguir.



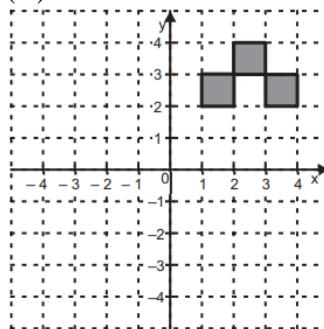
Durante o processo de produção desse vídeo, essa figura foi transladada, verticalmente, quatro unidades no sentido positivo do eixo y.

Qual é o plano cartesiano que contém a figura resultante dessa translação?

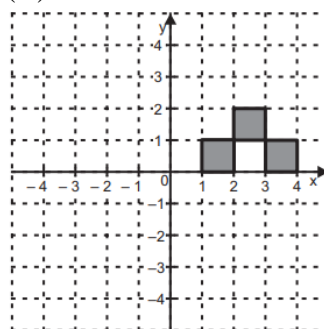
(A)



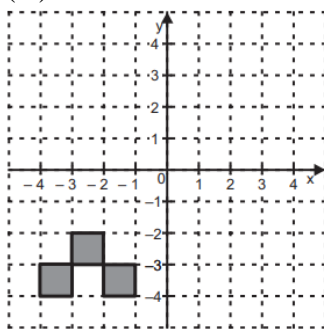
(B)



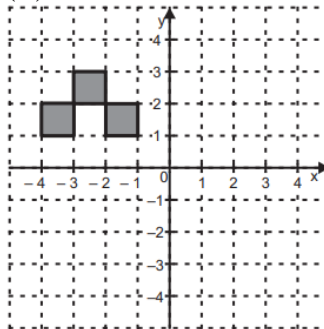
(C)



(D)

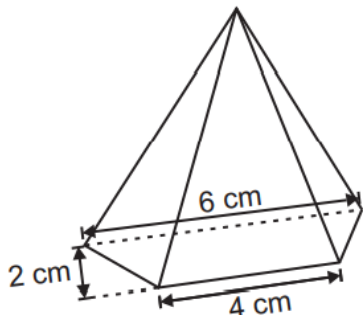


(E)



ITEM 16

Uma fábrica passou a produzir velas em formato de pirâmides retas, com 6 cm de altura, cujas bases são trapézios. Para essa produção, os moldes de alumínio no formato dessa vela são totalmente preenchidos com parafina. A figura, a seguir, representa o formato desse molde com algumas de suas medidas internas.



Essa fábrica irá produzir um lote inicial de 100 velas nesse formato, portanto, deverá providenciar a parafina para essa produção.

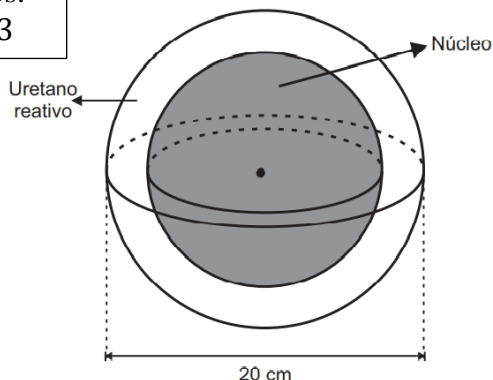
Qual será a quantidade mínima de parafina, em centímetros cúbicos, que essa fábrica precisará providenciar para produzir esse lote inicial de 100 velas?

- (A) 6 000 cm³.
- (B) 4 800 cm³.
- (C) 3 000 cm³.
- (D) 2 400 cm³.
- (E) 2 000 cm³.

ITEM 17

Lilian é jogadora profissional de boliche e comprou uma bola de formato esférico. Essa bola é composta de um núcleo que tem medida de volume igual a 1 600 cm³, além de um revestimento em uretano reativo ao redor desse núcleo. Os furos para posicionamento dos dedos são feitos posteriormente, sob medida, em uma loja especializada. A figura, a seguir, apresenta um desenho dessa bola de boliche e a indicação da medida de seu diâmetro externo.

Dados:
 $\pi = 3$

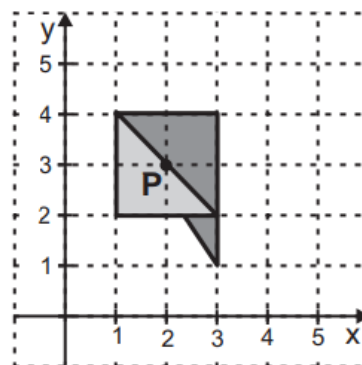


Qual é a quantidade de uretano reativo, em cm³, que reveste essa bola de boliche comprada por Lilian?

- (A) 1 200 cm³.
- (B) 2 400 cm³.
- (C) 5 600 cm³.
- (D) 10 400 cm³.
- (E) 30 400 cm³.

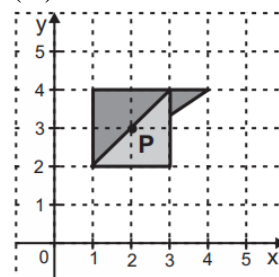
ITEM 18

Observe a figura e o ponto P no plano cartesiano a seguir.

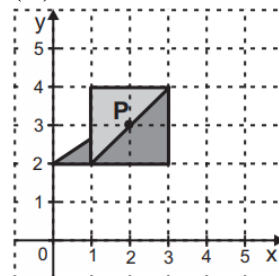


Essa figura será rotacionada 90°, no sentido anti-horário, em torno do ponto P. O plano cartesiano que apresenta a posição final dessa figura após essa rotação é

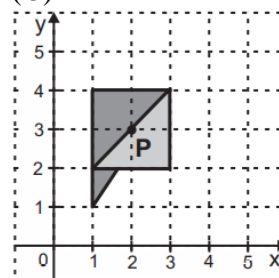
(A)

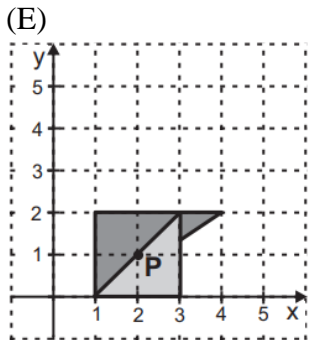
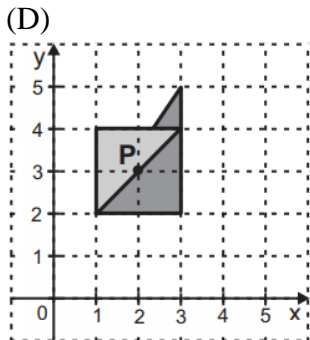


(B)



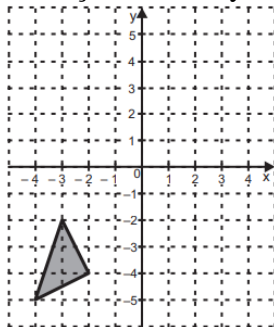
(C)



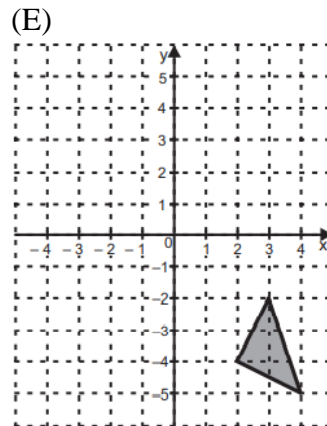
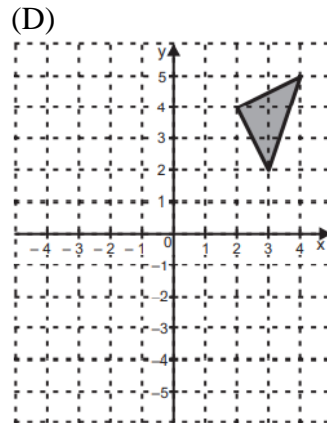
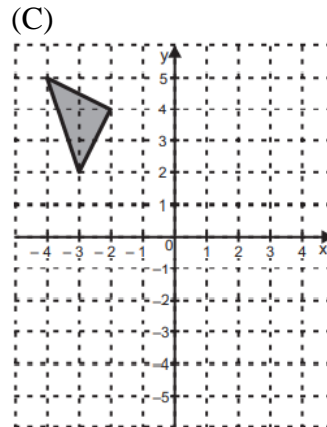
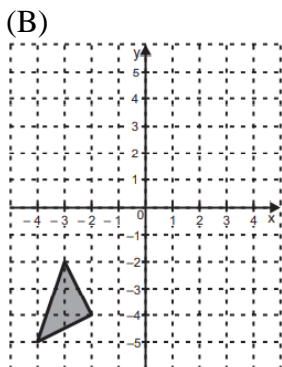
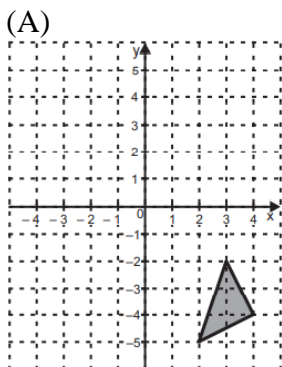


ITEM 19

A figura apresentada no plano cartesiano, a seguir, será refletida em relação ao eixo y .

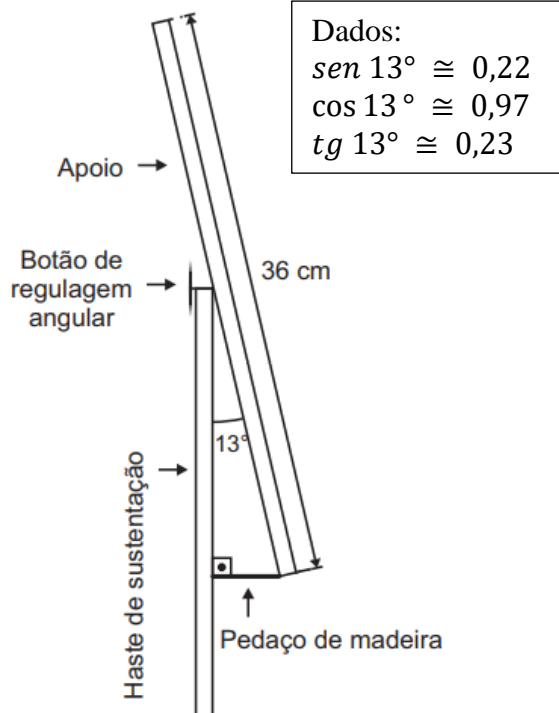


A figura resultante dessa reflexão está representada em



ITEM 20

O botão de regulagem angular do suporte de partitura de Reinaldo está quebrado. Esse botão, que fica no topo da haste de sustentação, na direção do centro do apoio da partitura, está posicionado em um lugar que faz com que o comprimento desse apoio fique exatamente dividido ao meio. Para continuar utilizando esse suporte em uma posição confortável, Reinaldo utilizará um pedaço de madeira para manter, em 13° , o ângulo entre a haste e o apoio. Observe abaixo o desenho que Reinaldo fez para determinar a medida do comprimento do pedaço de madeira que precisa providenciar e algumas indicações de medidas.



De acordo com esse desenho, qual deve ser a medida do comprimento aproximado, em centímetros, do pedaço de madeira que Reinaldo precisa providenciar?

- (A) 3,96 cm.
- (B) 4,14 cm.
- (C) 7,92 cm.
- (D) 17,46 cm.
- (E) 81,82 cm.

