

QUESTÃO 1

Desenho de observação

Dados os objetos que formam uma composição no centro da sala, faça o desenho de observação a partir do ângulo de visão em que você está visualizando os objetos à sua frente. Lembre-se de que seu desenho será avaliado de acordo com os seguintes aspectos: proporção, perspectiva, luz e sombra.

É proibido o uso de régua.

Use, preferencialmente, lápis 6B.

Desenhe na primeira folha em anexo.

RESPOSTA ESPERADA DA QUESTÃO 1



QUESTÃO 2

Desenho de memória



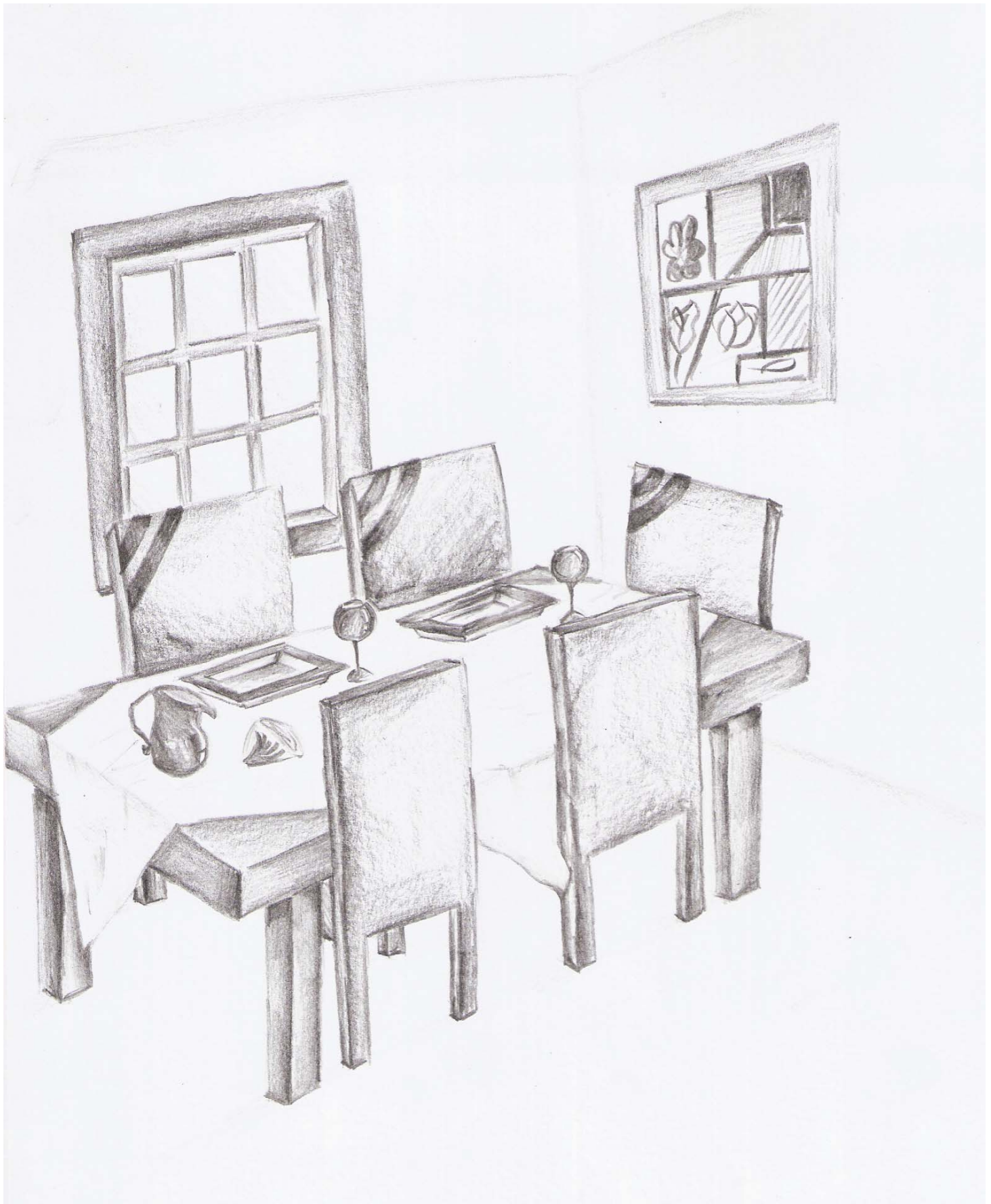
A imagem acima é uma obra do artista plástico americano Chris Jordan, que se dedica, através das artes plásticas, a denunciar os abusos da sociedade contemporânea contra o meio ambiente. A garrafa pet é o tema desta obra.

Com base na garrafa pet, elabore um desenho de memória. Faça uma composição em que deverá constar uma mesa de refeições e alguns objetos como pratos, talheres, copos, garrafas e tudo o mais que você julgue necessário, localizando-a no espaço interno de uma residência, que deverá conter outros elementos, como janelas, portas, mobiliários etc. Lembre-se de que o resultado final é um desenho à mão livre, em perspectiva, a partir de um ponto de observação e banhado por uma fonte de luz.

É proibido o uso de régua.

Use, preferencialmente, lápis 6B.

Desenhe na segunda folha em anexo.



QUESTÃO 3

Desenho de criatividade

A colagem é uma técnica utilizada nas artes plásticas desde o século XX. Artistas como Pablo Picasso, Georges Braque e Henri Matisse foram os primeiros a utilizá-la, seguidos pelos surrealistas.

Utilizando as três folhas coloridas, elabore uma composição com a técnica da colagem. Sua composição pode se inspirar tanto em elementos figurativos (presentes no mundo real e na natureza) ou em elementos da arte abstrata (linhas, formas geométricas, formas orgânicas etc.). Para tanto, utilize tesoura e cola. Monte a composição na terceira folha em anexo, lembrando que o fundo desta segunda folha também é cor e, por isso, deve ser considerado na composição. A colagem deve preencher toda a folha.

Observe que as três folhas coloridas foram preenchidas com imagens do artista plástico americano Chris Jordan. Toda a obra desse artista forma uma interessante textura e uma contundente denúncia do desrespeito ao meio ambiente.

RESPOSTA ESPERADA DA QUESTÃO 3

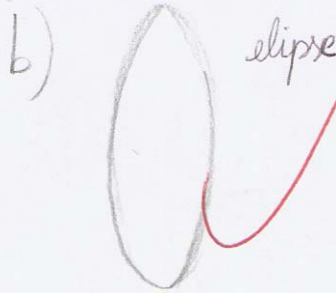
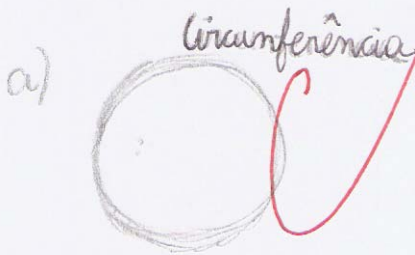


QUESTÃO 4

A garrafa pet da foto ao lado é um sólido de revolução composto. Sabe-se que as seções feitas no sólido de revolução podem gerar figuras planas diferentes.

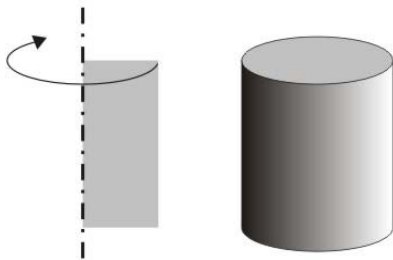
A - Faça um corte paralelo à base e no meio da garrafa. Que figura plana foi obtida? Desenhe essa figura à mão livre.

B - Faça um corte oblíquo na base e no meio da garrafa. Que figura plana foi obtida? Desenhe essa figura à mão livre.

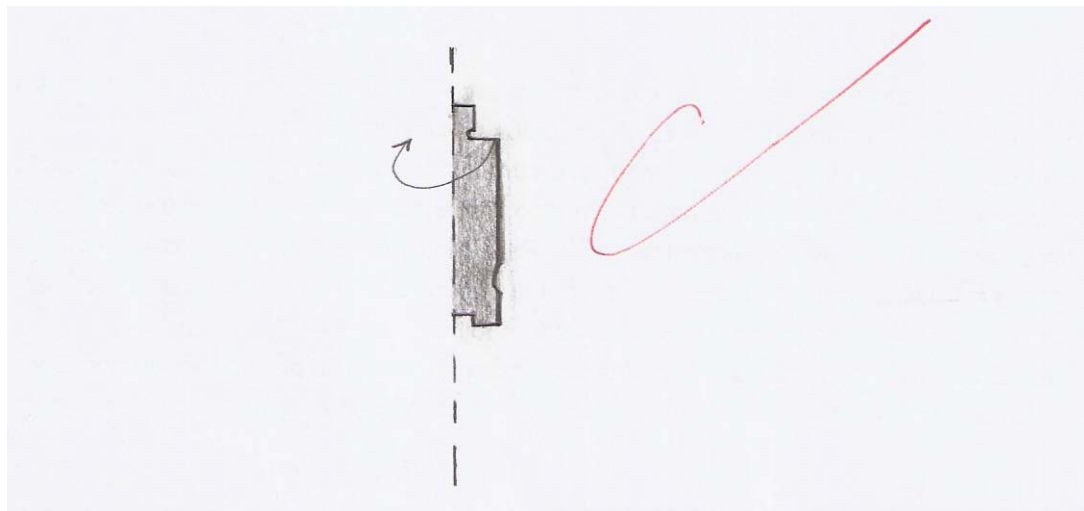


QUESTÃO 5

Todo sólido de revolução possui uma figura plana geradora da forma do sólido. Por exemplo, o cilindro tem como figura plana geradora de sua forma o retângulo.

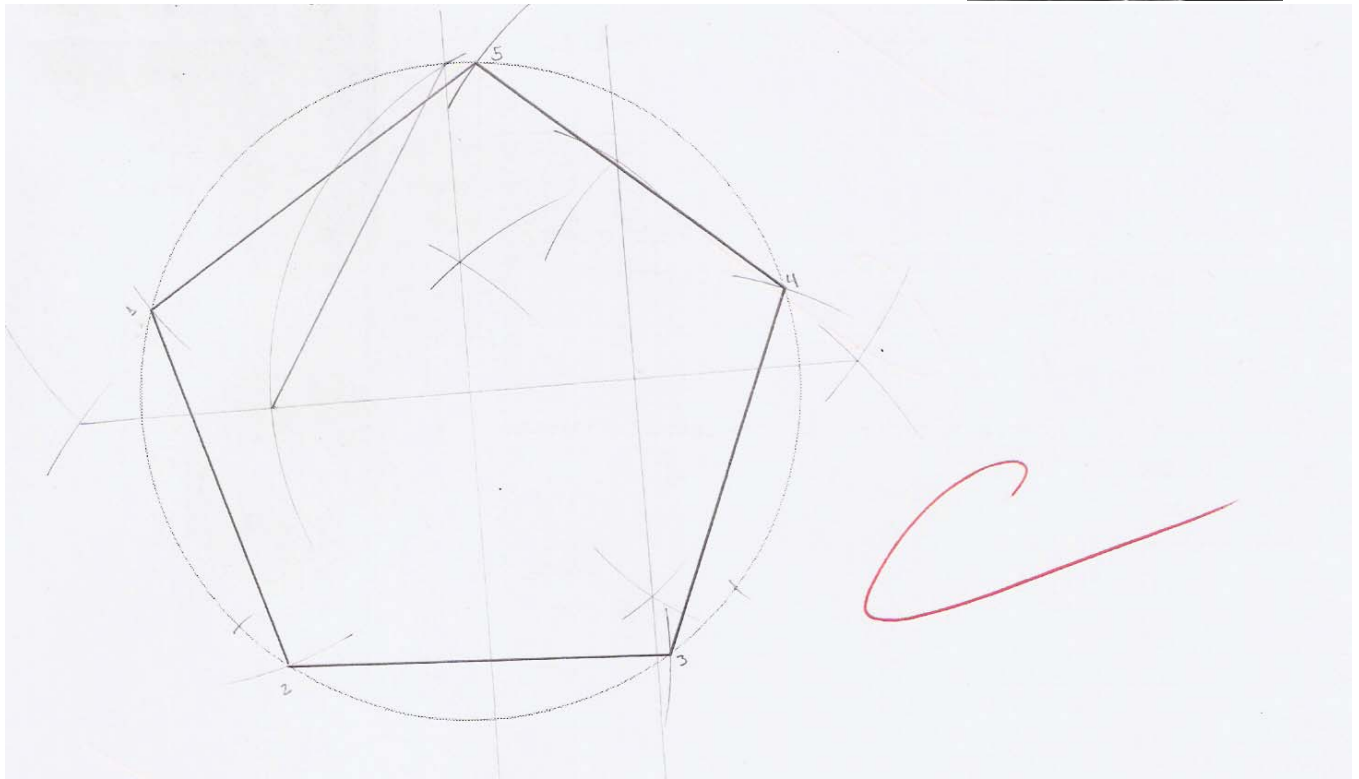
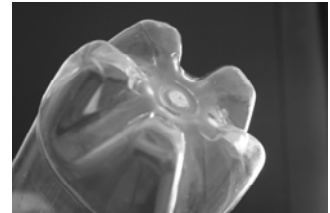


Encontre a figura geradora do volume da garrafa pet ao lado. Desenhe de maneira simplificada, considerando o fundo da garrafa plano.



QUESTÃO 6

O fundo da maioria das garrafas pet é estruturado em uma base com cinco apoios. Faça a divisão da circunferência dada em cinco partes iguais e inscreva o polígono regular de cinco lados.



QUESTÃO 7

O desenho abaixo é a representação de uma das vistas da embalagem da fotografia ao lado. Desenhe mais duas vistas considerando o mesmo objeto. Uma vista onde o observador está acima e perpendicular ao plano horizontal, e outra onde o observador está de frente para a face que contém a tampa da embalagem. Utilize as proporções da vista dada.



vista lateral



vista de frente



vista de cima

QUESTÃO 8

A pilha também é um sólido de revolução composto por dois cilindros.

A - Na vista superior, podemos identificar dois círculos que possuem o mesmo centro. Em geometria, que nome é dado para essa posição em particular?

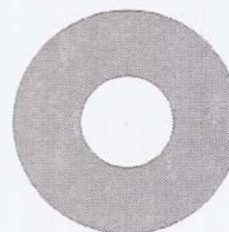
concentricos.

B - Ainda na vista superior e considerando que o círculo menor foi suprimido do desenho, que nome é dado a esta porção do círculo?

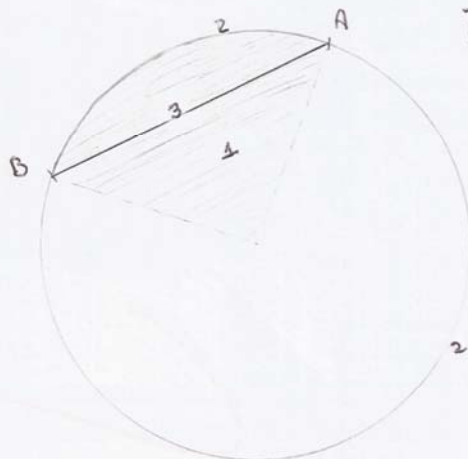
coroa circular

C - Desenhe uma circunferência de raio igual a 3 cm – com o compasso – e destaque os seguintes elementos:

- 1 - setor circular;
- 2 - segmento circular;
- 3 - corda.



vista superior



$\widehat{AB}$: segmento circular

$\overline{AB}$: corda

Área hachurada: setor circular

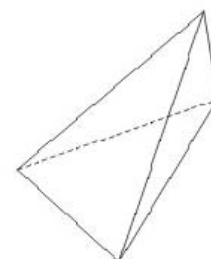
QUESTÃO 9

As primeiras embalagens de conservação de alimentos líquidos foram desenvolvidas na forma do tetraedro. Daí o nome da indústria que fabrica as embalagens, a Tetra Pak.

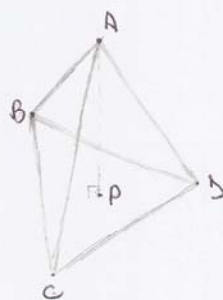
A foto ao lado ilustra o retorno dessas embalagens ao mercado, em forma de tetraedro irregular.

Desenhe um tetraedro regular em perspectiva à mão livre, destaque seus elementos (lado, arestas, altura, vértices, polígono da face) e planifique o sólido com os instrumentos de desenho, régua e compasso.

Para a planificação, considere o lado do polígono de 4 cm.



Tetraedro Irregular



lados:

$\triangle BAC, \triangle CAD, \triangle DAB$

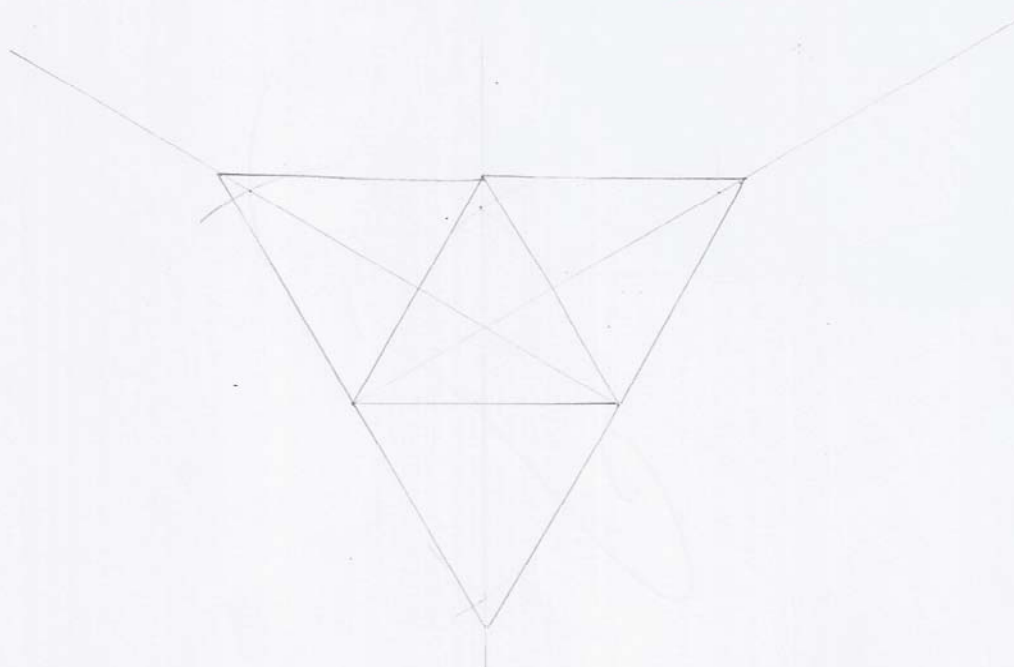
arestas:

$\overline{AB}, \overline{AD}, \overline{AC}, \overline{BD}, \overline{BC}, \overline{CD}$

altura:

$\overline{AP}$

polígono da face:
triângulo



QUESTÃO 10

A base de raciocínio do sistema de energia eólica é a captura do vento, que existe em um objeto que provavelmente você já viu como brinquedo: o catavento.

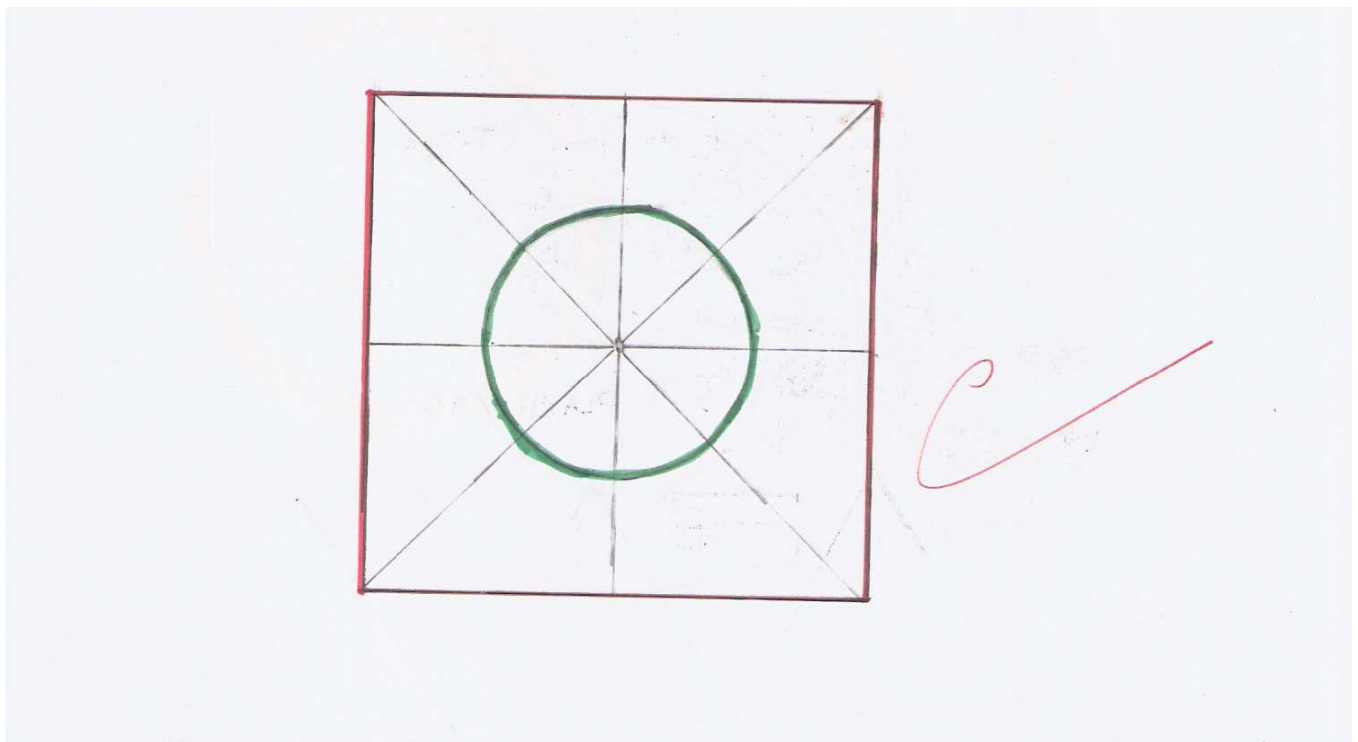
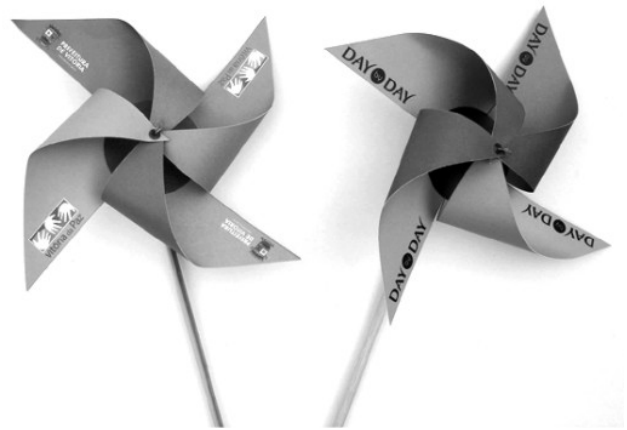
O objetivo deste exercício é obter a ilustração do processo de montagem do catavento, seguindo os três passos dados:

01 - desenhe um quadrado de 7 cm de lado;

02 - encontre o centro do quadrado através das diagonais;

03 - desenhe uma circunferência cujo centro é o ponto médio das diagonais do quadrado, e o raio é a metade do apótema.

Utilize os materiais de desenho: régua e compasso.



Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

