Turma: 1º ano do Ensino Médio

Matemática do Cotidiano

Exercício

Atividade proposta:

Assista aos dois vídeos a seguir. Em ambos teremos exemplos de como a Matemática está presente no nosso cotidiano.

Matemática no nosso Cotidiano: https://www.youtube.com/watch?v=JYtDvRrEG-w

Matemática do Cotidiano: https://www.youtube.com/watch?v=6j1Rq2Zowlw

Após assistir aos vídeos acima vamos a nossa atividade!

Podemos ver o estudo sobre as **áreas de figuras planas** na geometria. Esse ramo da matemática se divide em duas vertentes: a geometria plana e a geometria espacial. Nesta situação, é geometria plana que estuda as **figuras bidimensionais,** ou seja, as formas que possuem dois lados (comprimento e largura).

As áreas de figuras planas são, então, o cálculo entre o comprimento e a largura de figuras planas e bidimensionais. Uma figura é considerada plana quando é fechada por linhas retas e apresentam essas duas dimensões.

Já a geometria espacial analisa as **figuras tridimensionais**, isto é, as formas geométricas que apresentam comprimento largura e **volume**.

Nos vídeos que lhe sugeri, existem diversos tipos de figuras geométricas planas e espaciais.

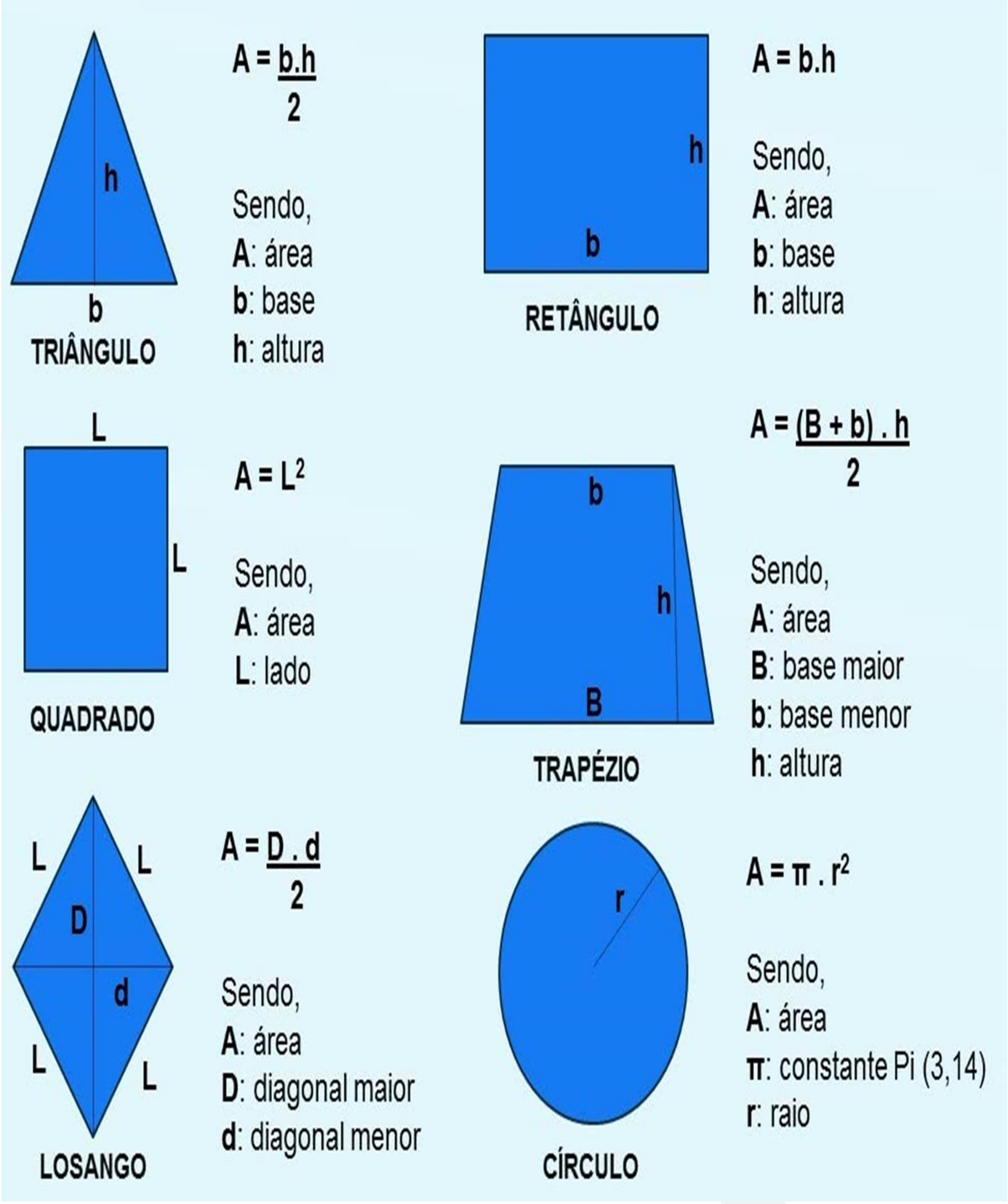
Geometria

Na **matemática** temos um ramo que se dedica ao estudo das formas, posições e tamanhos das figuras. A geometria é tão importante que surgiu em várias culturas diferentes.

Mas foi somente quando **Euclides de Alexandria** uniu esses conhecimentos que a geometria ampliou as suas proporções. Euclides foi o responsável por unir todos esses conceitos de forma axiomática e publicá-los no livro "Os Elementos". Por isso, o geômetra é considerado o pai da geometria e as suas teorias ficaram conhecidas como **geometria euclidiana**.

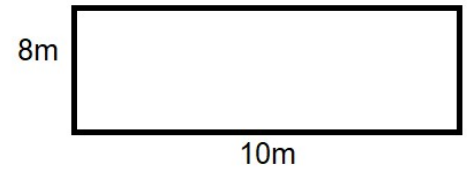
Áreas de figuras planas

Em sala nos já trabalhamos algumas áreas de algumas das figuras geométricas a seguir. Vou lhe mostrar um pequeno resumo, que será bem útil:

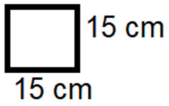


Como foi falado anteriormente nos vídeos, o cálculo das áreas é fundamental na vida cotidiana. Por isso, vamos aprofundar um pouco mais os nossos conhecimentos.

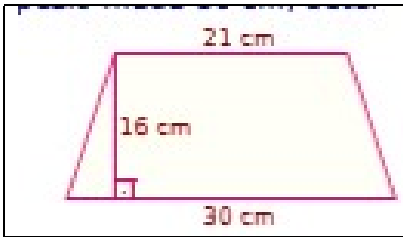
1- O jardim de uma casa possui as dimensões 8m e 10m. Conforme a figura a seguir. Calcule a área da figura e o seu perímetro.

	Área	Perímetro

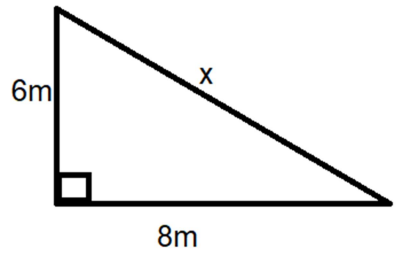
2- Para ladrilhar totalmente uma parede de 27 m² de área foram usadas peças quadradas de 15 cm de lado. Quantas peças foram usadas?

	Cálculo

4- Um trapézio tem bases que medem 30 cm e 21 cm. Sabendo que a altura desse trapézio mede 16 cm, determine sua área.

	Cálculo

5- Utilize a fórmula do Teorema de Pitágoras: $a^2 = b^2 + c^2$, calcule o valor de x e depois calcule o valor da área do triângulo retângulo.

	Valor de x. (use a fórmula do Teorema de Pitágoras)	Área do triangulo retângulo

Comandos da atividade

A atividade deve ser respondida no caderno, identificada corretamente com seu nome e turma. O registro será feito por foto, enviado até o dia 03/04/2020, diretamente à docente. Portanto, não será aceita nenhuma postagem de atividade, no grupo da turma.