8 «б»29.04.2020г Тема урока “Повторение. Решение геометрических задач задач с помощью квадратных уравнений»

Задача 

Периметр прямоугольника равен  см, а его диагональ –  см (Рис. 1). Найти стороны прямоугольника.



Рис. 1. Иллюстрация к задаче

*Решение*

Пусть  см – одна сторона прямоугольника. Тогда другая –  см, так как удвоенная сумма сторон (периметр) равна  см. Теперь воспользуемся теоремой Пифагора для прямоугольного треугольника, который образован смежными сторонами прямоугольника и его диагональю, и составим уравнение.









По теореме Виета:





Это и есть длины сторон. Логично, что получилось два ответа: за  ведь можно было взять как меньшую сторону, так и большую.

Ответ:  см и  см.

**Видеоурок**: <https://www.youtube.com/watch?v=mVfRgQuexEs>

**Домашнее задание**

1. Периметр прямоугольного треугольника равен  см, один его катет на  см больше другого. Чему равны стороны этого треугольника?