

*«Геометрия владеет  
двумя сокровищами:  
одно из них – это  
теорема Пифагора»*



Иоганн Кеплер

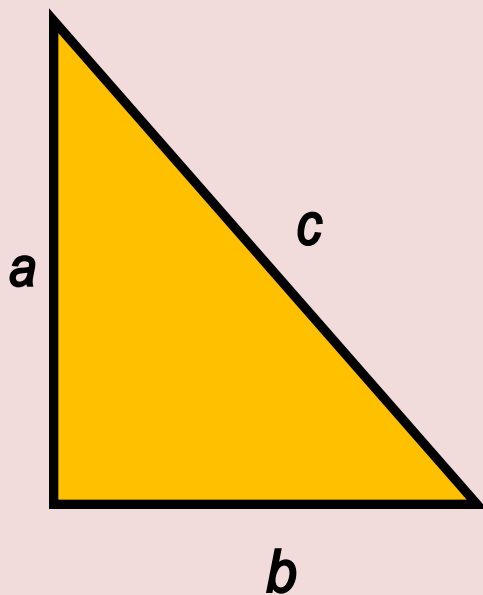
# Теорема Пифагора



*Пифагор - дре*

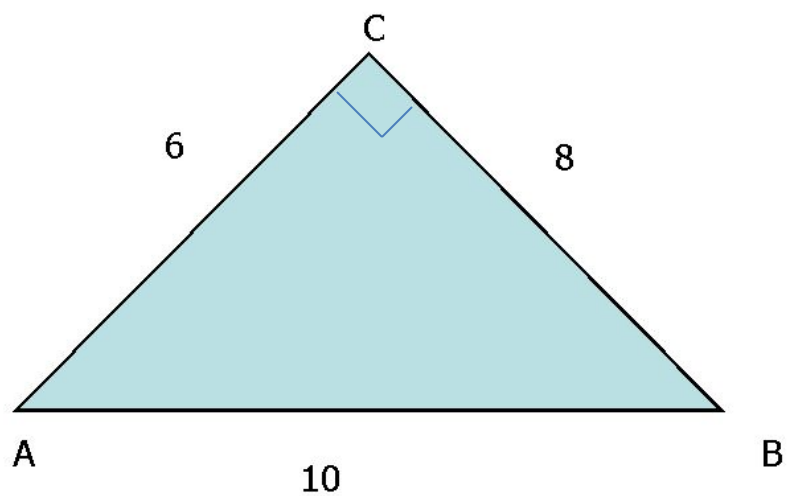
# Формулировка теоремы Пифагора

В прямоугольном  
треугольнике квадрат  
гипотенузы равен  
сумме квадратов  
катетов.



$$c^2 = a^2 + b^2$$

*Составьте по рисунку, используя теорему Пифагора, верные равенства.*



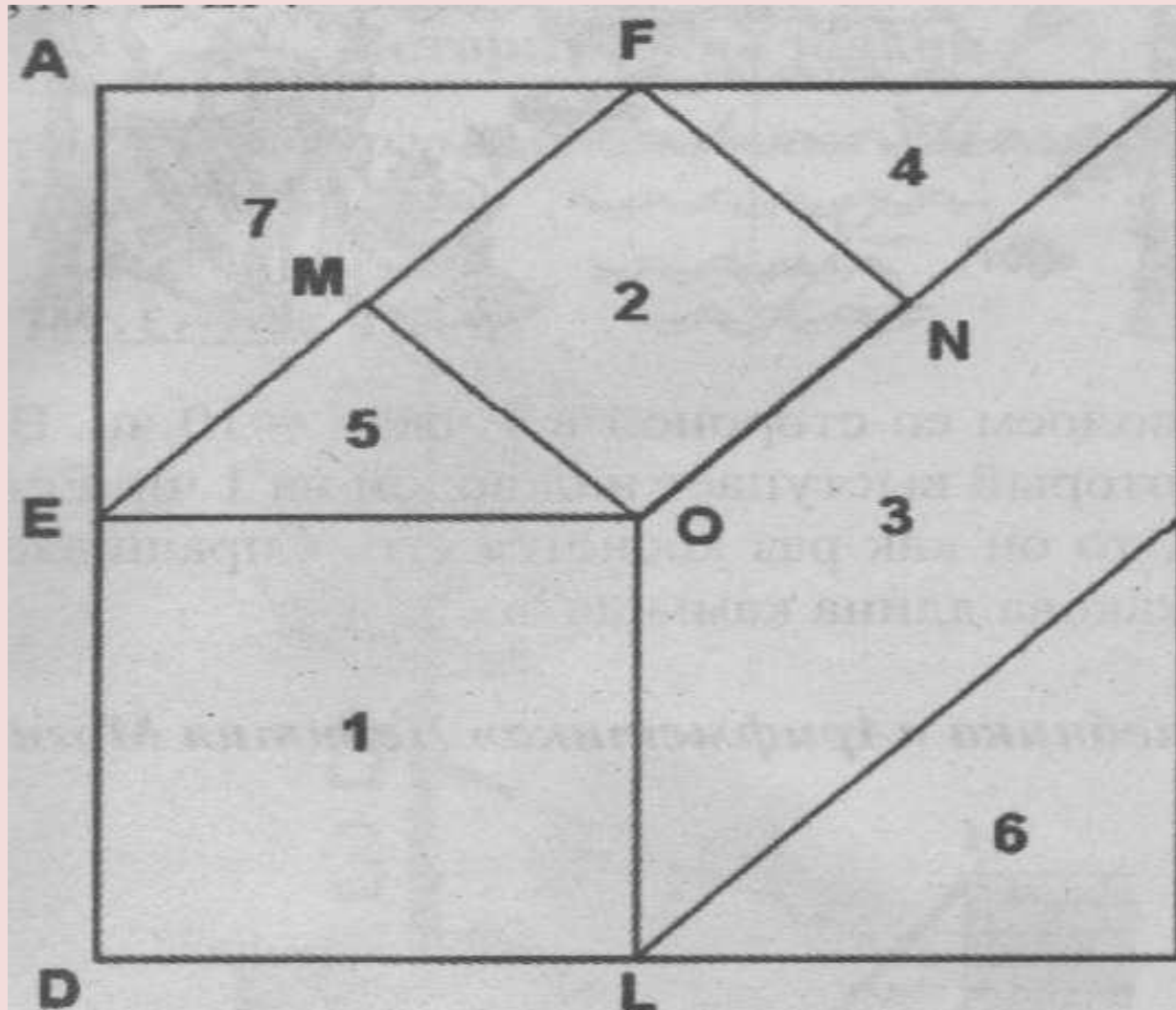
# Решите задачу

Длина участка газопровода от с. Леонидово до с.Гастелло (через с. Тихменево) равно 20 км, а от с. Гастелло до г.Поронайска – 12 км.

Вычислите:

- а) длину участка газопровода между с. Леонидово и г.Поронайск;
- б) косинусы острых углов между длинами газопроводов

# Прифагорова головоломка

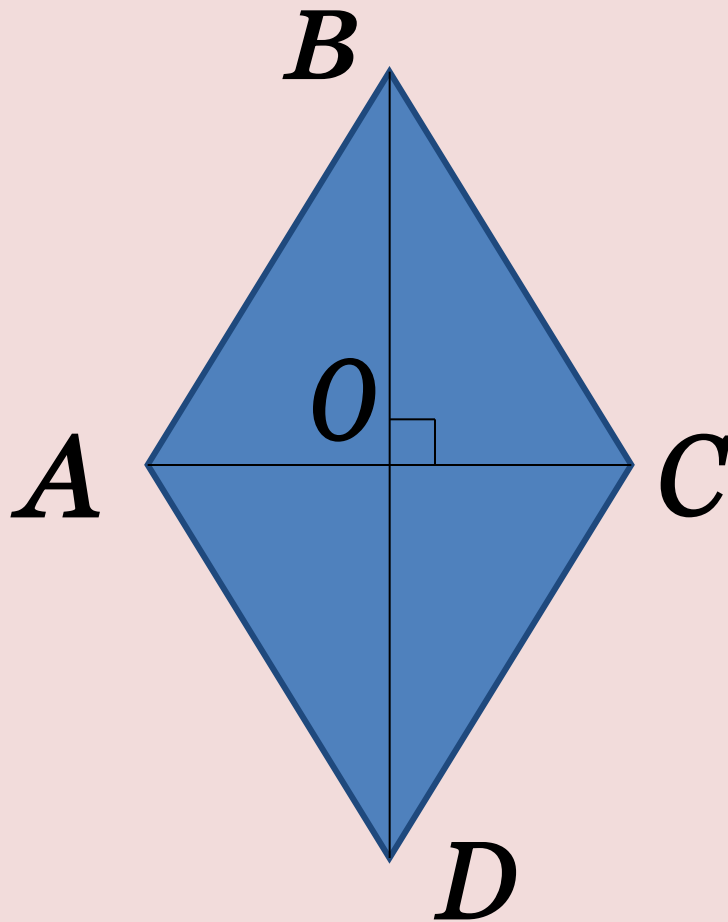


# Задача из китайской «Математики в девяти книгах»



- «Имеется водоем со стороной в 1 чжан = 10 чи. В центре его растет камыш, который выступает над водой на 1 чи. Если потянуть камыш к берегу, то он как раз коснется его. Спрашивается: какова глубина воды и какова длина камыша?»

# Решите задачу



Дано:  $ABCD$  – ромб,  
 $AC = 24$  см,  $BD = 70$  см.

Найти:  $P_{ABCD}$