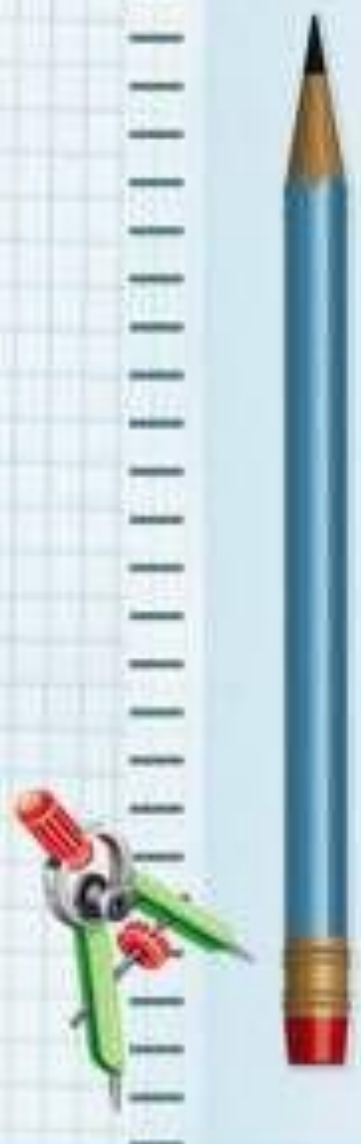


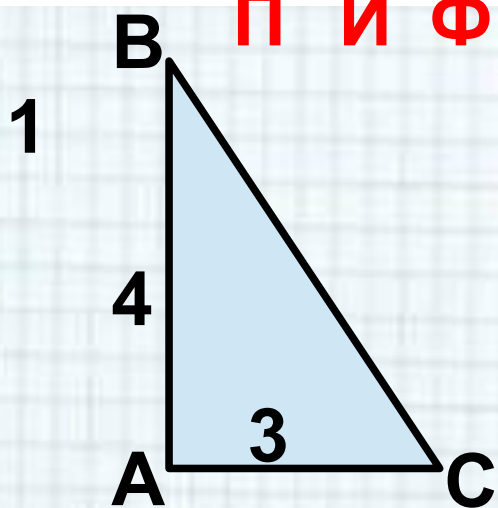
**12.12.2019**

***Классная работа***

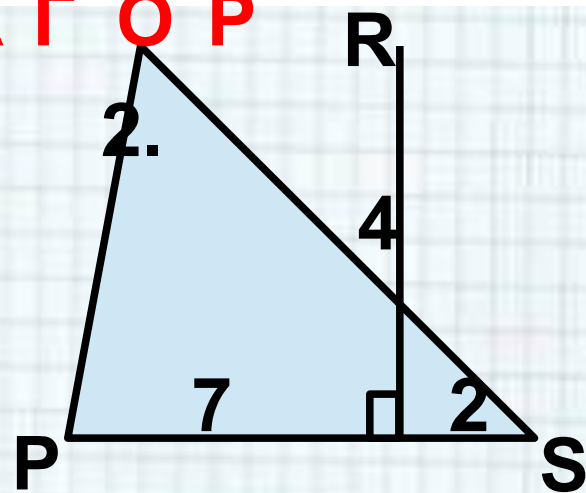


74 49 48 32 24 18 6

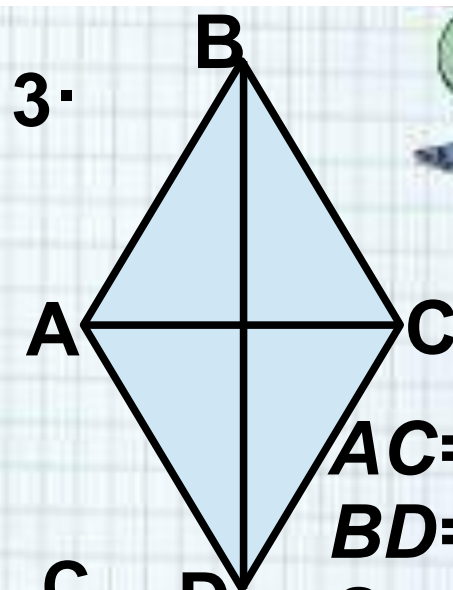
П И Ф А Г О Р



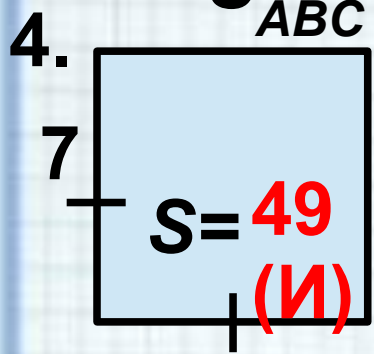
$S_{ABC} = 6(P)$



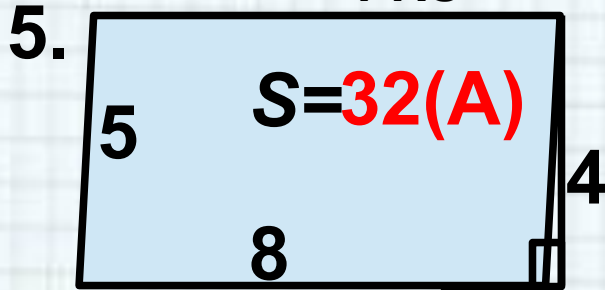
$S_{PRS} = 18(O)$



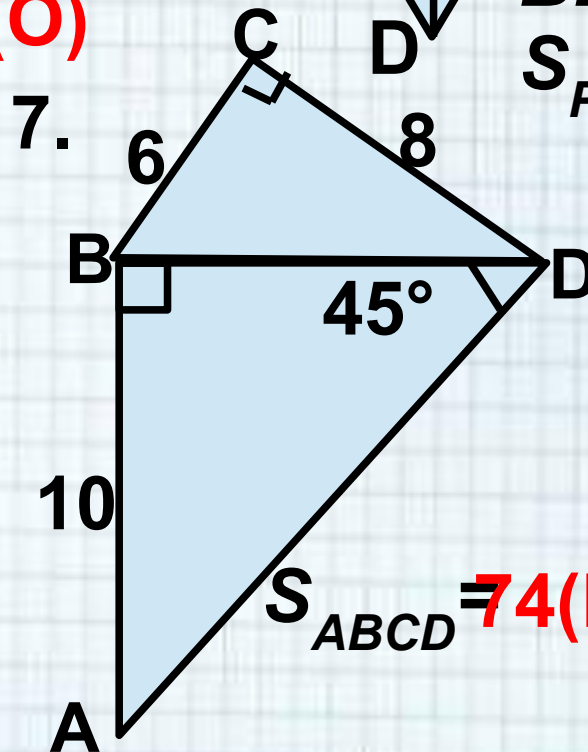
$AC=8$   
 $BD=12$   
 $S_P = 48$   
 (Ф)



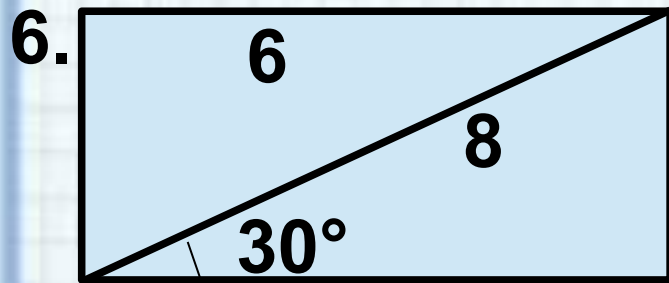
$S = 49$   
 (И)



$S = 32(A)$



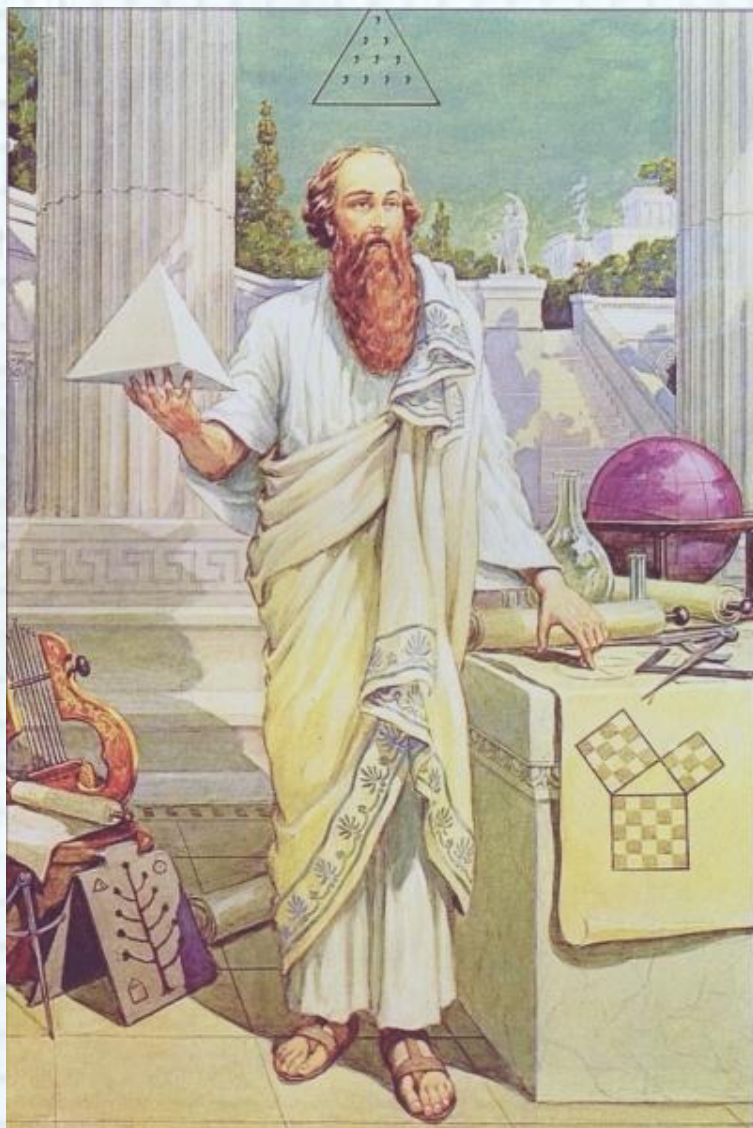
$S_{ABCD} = 74(П)$



$S = 24(Г)$

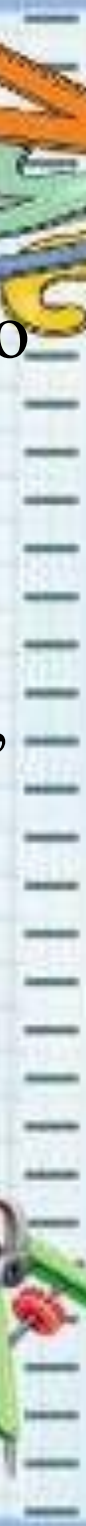


# О Пифагоре



Пифагор Самосский (6 в. до н.э.) древнегреческий философ, религиозный и политический деятель, основатель пифагореизма, математик.

Пифагору приписывается изучение свойств целых чисел и пропорций, доказательство теоремы Пифагора и другие.

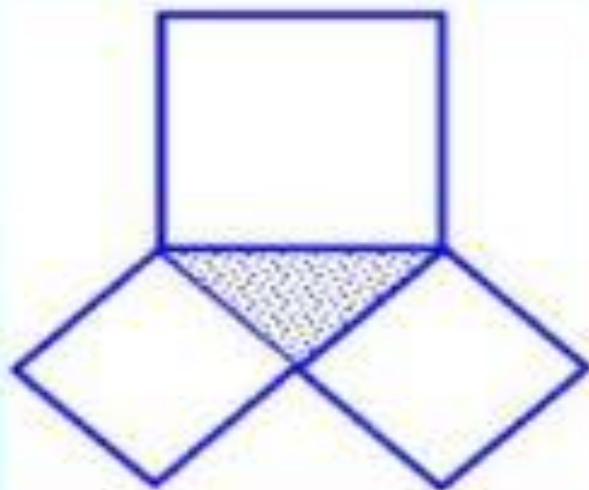


# Теорема Пифагора

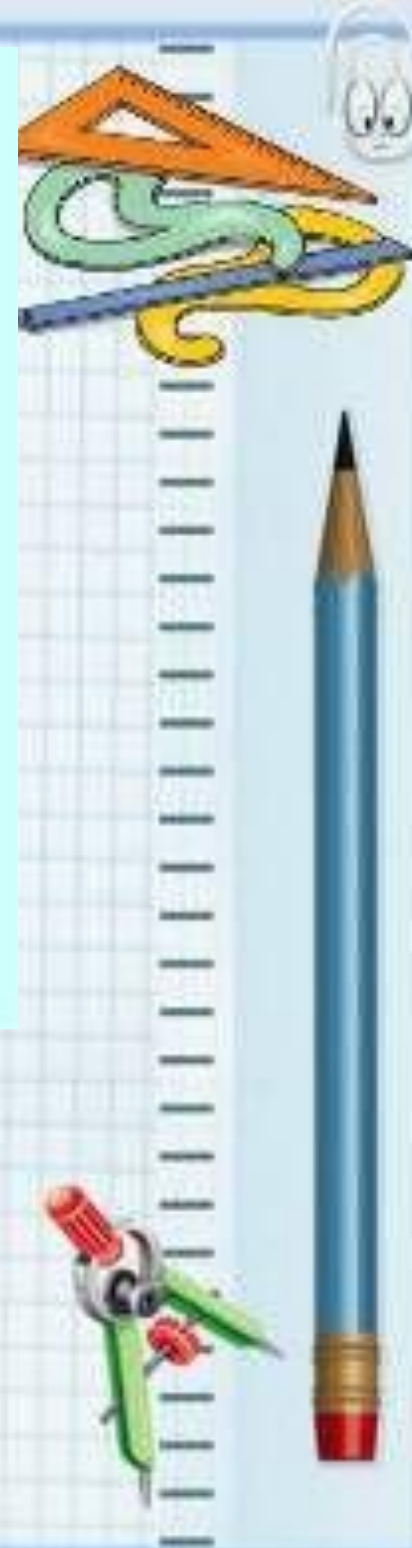


*Творческое название.*

Пифагоровы штаны во все стороны  
равны

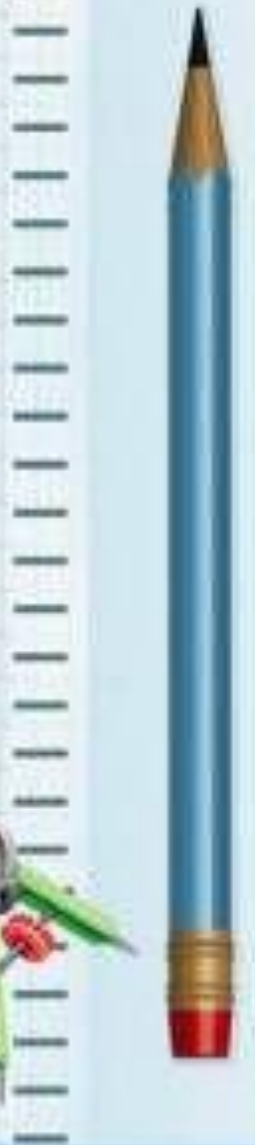
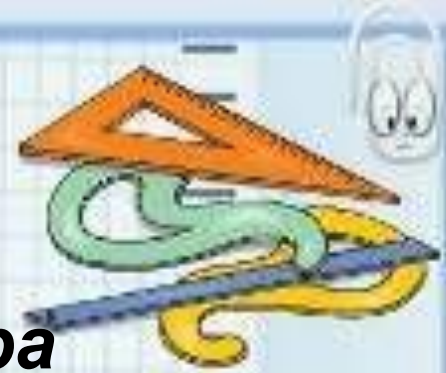


Своё шуточное название теорема Пифагора, получила потому, что построенные на сторонах прямоугольника и расходящиеся в разные стороны квадраты *напоминают покрой штанов*



**Цели нашего урока:**

- 1. Познакомиться с теоремой Пифагора**
- 2. Научиться применять ее при решении задач**

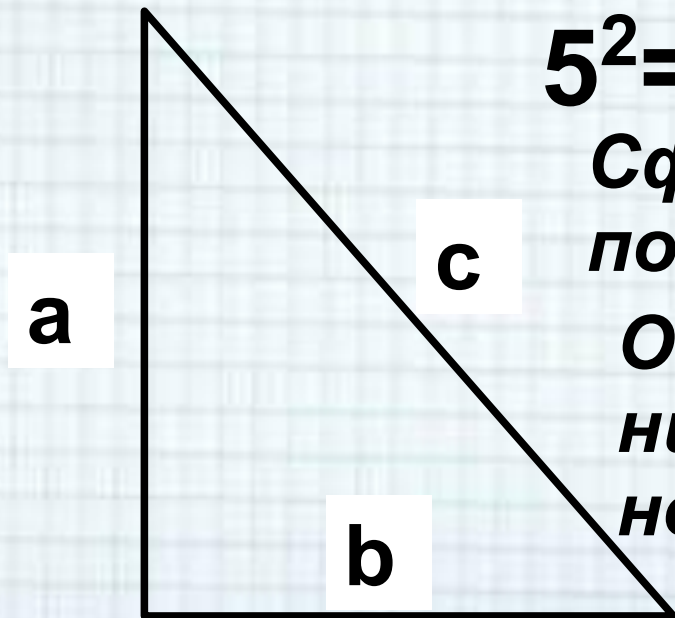


1) Постройте прямоугольный треугольник катеты которого равны 3 см и 4 см.

2) Измерьте гипотенузу этого треугольника

3) Возведите стороны треугольника в квадрат

4) Установите связь между катетами и гипотенузой этого треугольника



$$5^2 = 3^2 + 4^2 \quad c^2 = a^2 + b^2$$

Сформулируйте полученное утверждение

Откройте стр. 128 учебника и сравните полученное вами утверждение



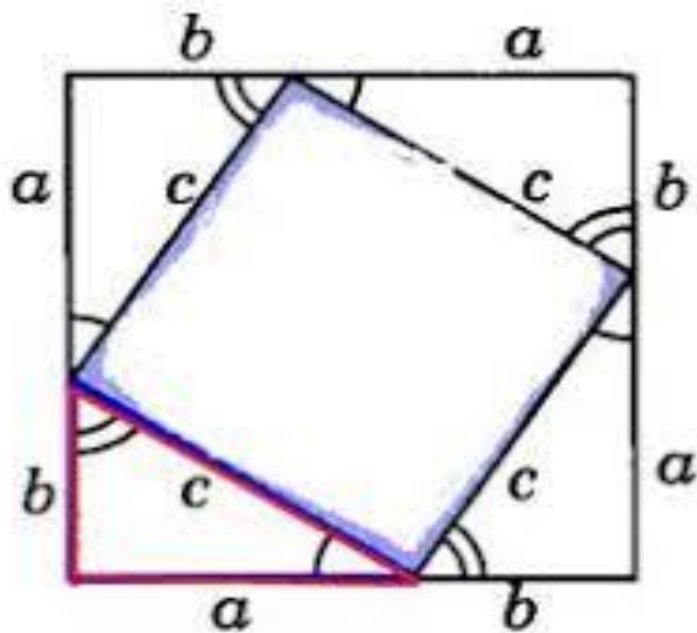


рис. 12

**1. Ознакомьтесь с доказательством самостоятельно**

**2. Какой прием использовали для доказательства теоремы**

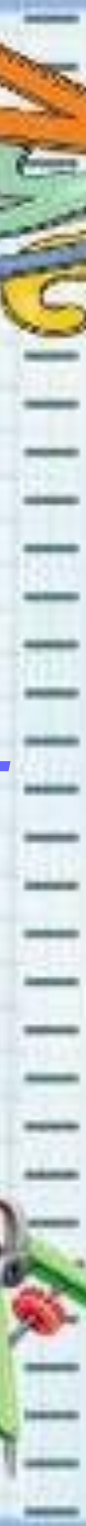
**Достроили до квадрата со стороной  $a+b$**

$$S = (a+b)^2$$

$$S = 4 S_{\Delta} + c^2 = 4 \cdot \frac{1}{2} ab + c^2 = 2ab + c^2$$

**Значит  $(a+b)^2 = 2ab + c^2$ ,**

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





**Найди ошибку:**

**а)  $x^2 = 9$**

**$x = 3$**

**$x = -3$**

**б)  $c^2 = 81$**

**$c = 9$**

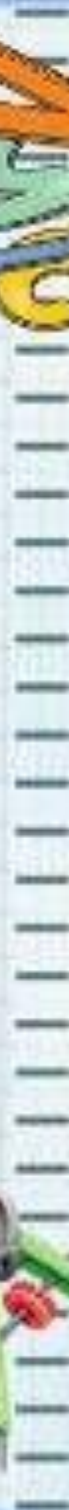
**$c = -9$**

**в)  $x^2 = 20$**

**$x = \sqrt{20}$**

**$x = -\sqrt{20}$**

**А сторона треугольника может быть выражена отрицательным числом?**



**В классе: 483(а,б)  
484(а)  
487**

**Дома : оформить теорему  
Пифагора в тетрадь для  
подготовки к экзаменам,  
выучить ее, № 484(в,г),  
486(в)**



**Что нового вы узнали на уроке.....**

**Что показалось интересным.....**

**Какие трудности возникли.....**

**Спасибо за урок**

