



ПРЯМОУГОЛЬНИК
ПОМОГАЕТ: ПЛОЩАДЬ
ИЗМЕРЯЕТ!



Как определить площадь треугольника?



- Площадь треугольника можно найти с помощью прямоугольника

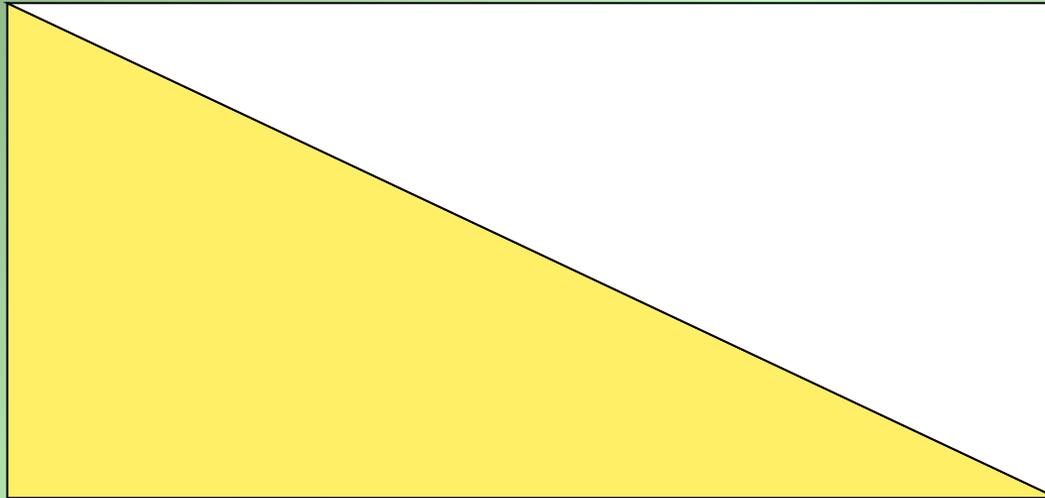


План исследования.

1. Достроить треугольник до прямоугольника.
2. Измерить длину и ширину прямоугольника.
3. Найти площадь прямоугольника.
4. Сравнить площади прямоугольника и треугольника.
5. Разделить площадь прямоугольника пополам.



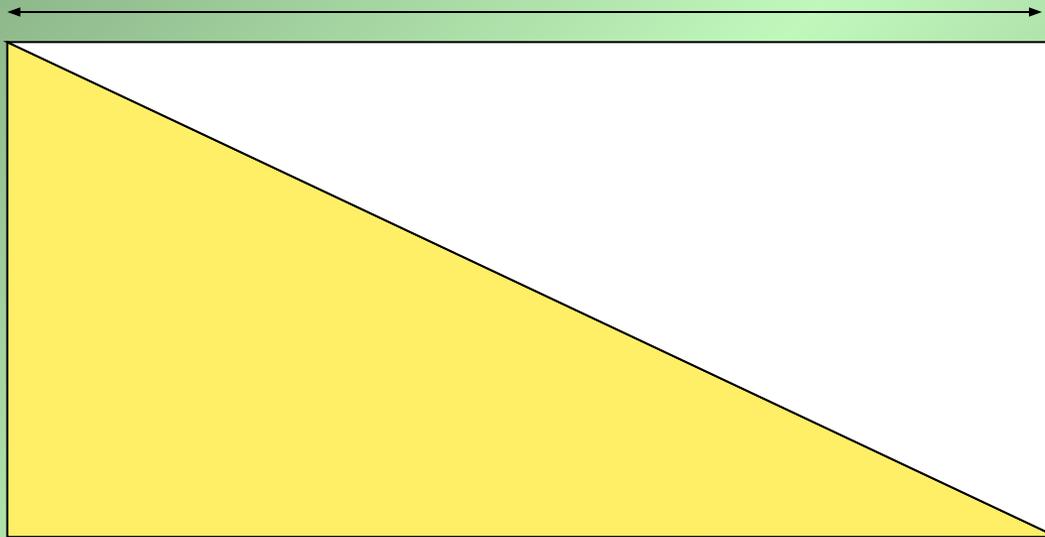
ДОСТРОИТЬ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК ДО ПРЯМОУГОЛЬНИКА.



Измерить стороны прямоугольника

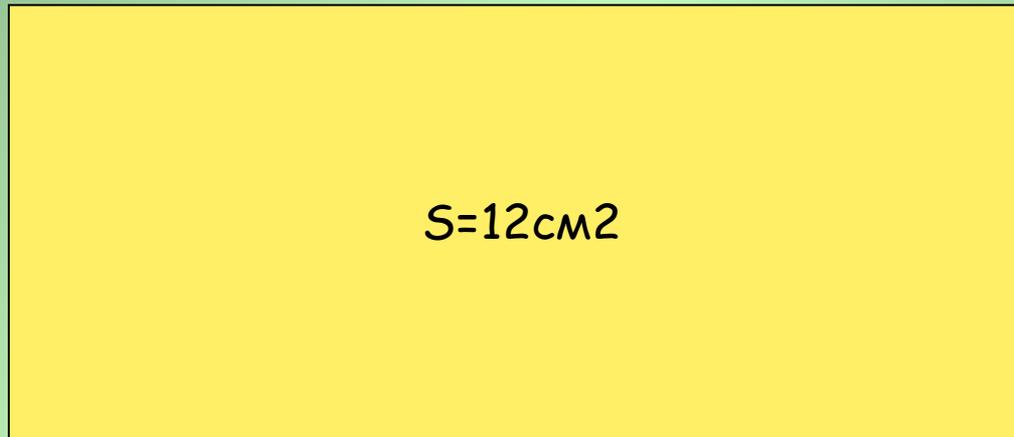
4см

3см



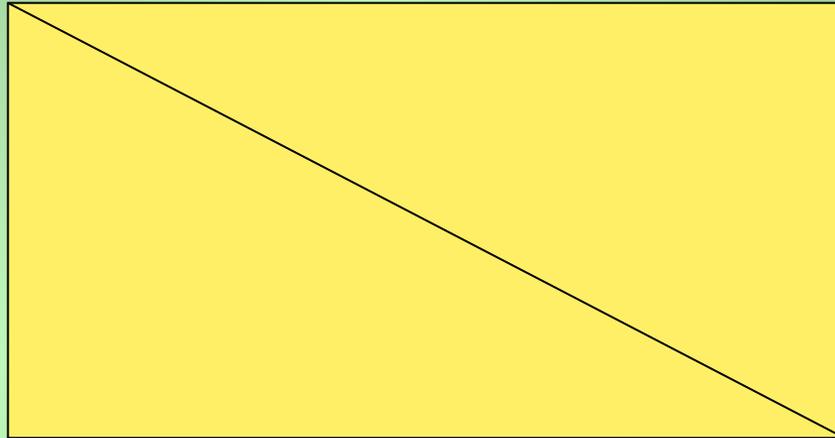
Найти площадь
прямоугольника.

$$S=3*4=12\text{см}^2$$



Сравнить площади фигур.

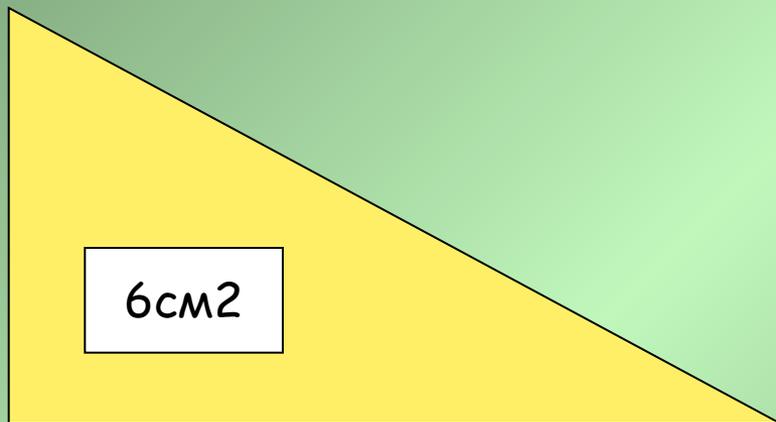
Площадь прямоугольного
треугольника равна половине
площади прямоугольника.

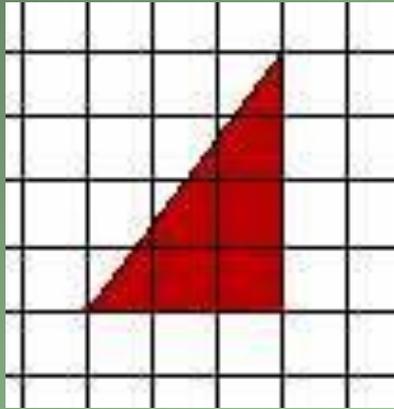


НАЙТИ ПЛОЩАДЬ

прямоугольного ТРЕУГОЛЬНИКА.

$$12:2=6\text{см}^2$$

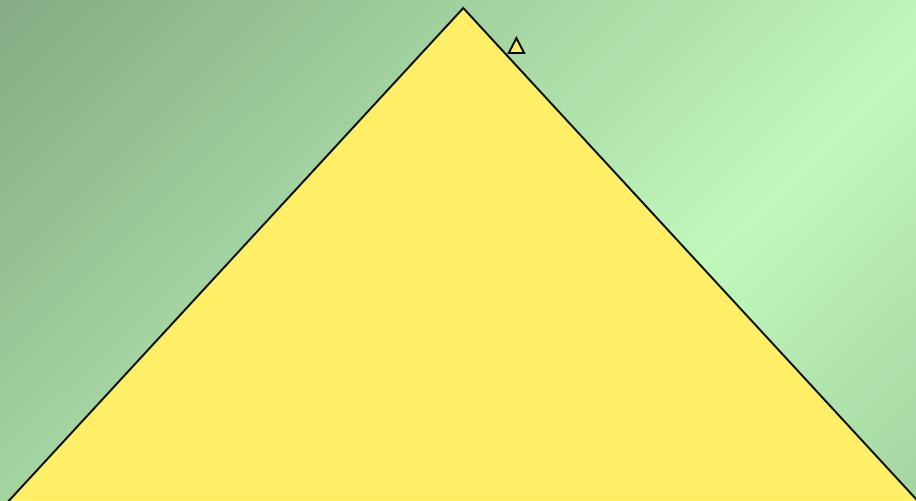




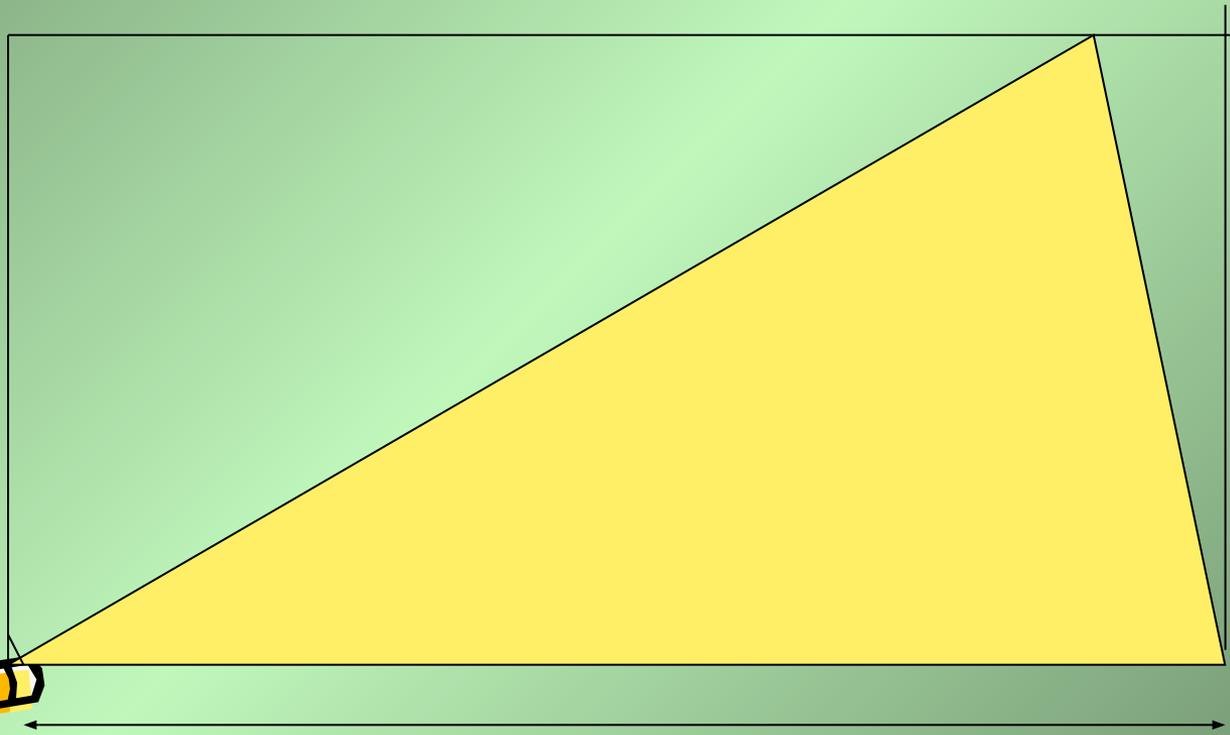
**Площадь
прямоугольного
треугольника
равна половине
площади
прямоугольника.**



Возьмем равнобедренный
треугольник



Достроим треугольник до
прямоугольника, сравним
площади этих фигур.



4с
м

8см



1. Найдем площадь прямоугольника

$$S=4*8=32\text{см}^2$$

2. Площадь равнобедренного
треугольника равна половине
площади прямоугольника

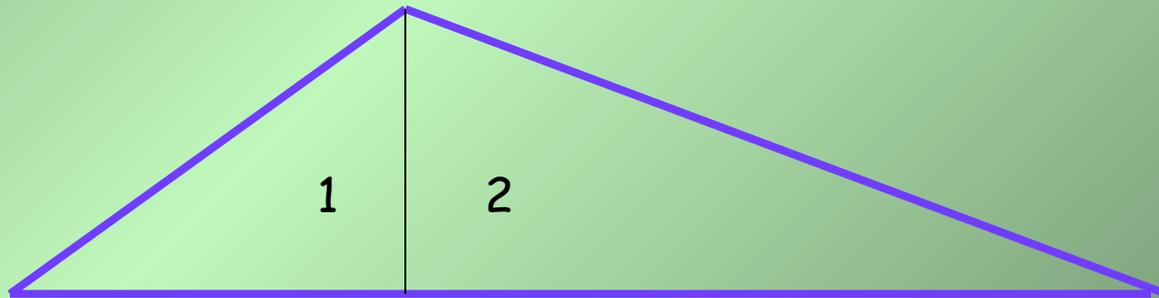
$$32:2=16\text{см}^2$$



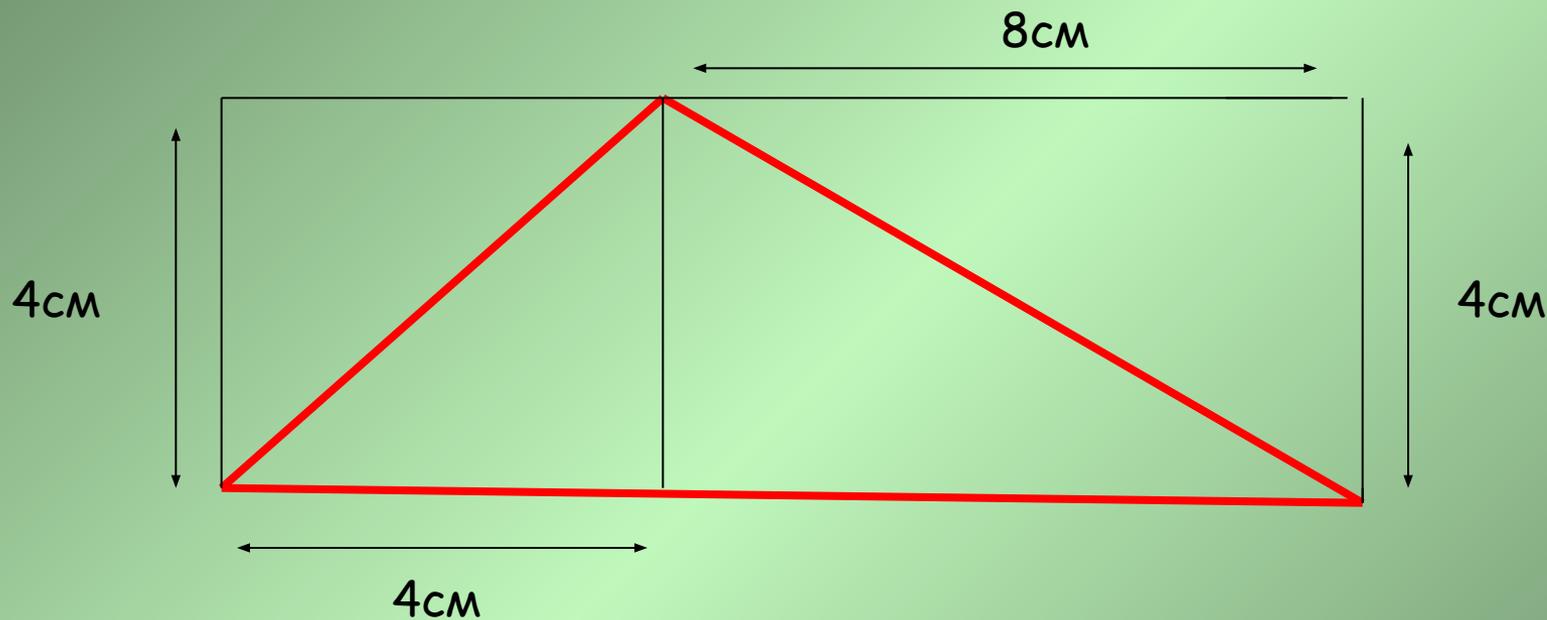


Найдем площадь треугольника с разными сторонами.

- Разделим треугольник на два
прямоугольных треугольника.



Дополним каждый
треугольник до
прямоугольника.



1. Найдем площадь квадрата:
 $4 \cdot 4 = 16 \text{ см}^2$
2. Найдем площадь треугольника 1.
Она равна половине площади
квадрата: $16 : 2 = 8 \text{ см}^2$
3. Найдем площадь прямоугольника
 $S = 8 \cdot 4 = 32 \text{ см}^2$
4. Половина площади
прямоугольника равна площади
треугольника 2 $32 : 2 = 16 \text{ см}^2$



Найдем площадь
данного треугольника.



- Площадь данного треугольника равна **сумме** площадей треугольника 1 и треугольника 2.

- $8+16=24\text{см}^2$





Проведя исследования мы
поняли, что площадь
треугольника можно найти с
помощью прямоугольника.



Информационные ресурсы

1. Гончаренко Ю.В.
<http://festival.1september.ru/index.php?member=413335>
2. М.И.Моро «Математика 3 класс»
3. Т.А.Лаврененко «Задания развивающего характера по математике.»»

