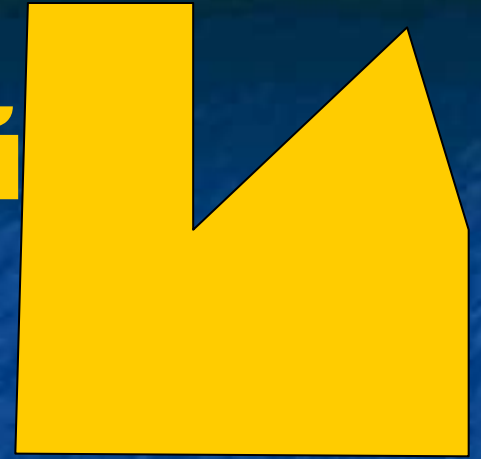


Нахождение площади нестандартной фигуры



МОУ Школа детский – сад с.
Харсаим
Рочева Галина
Гавриловна

Нахождение площади необычной фигуры



- Мы думаем, что площадь нестандартных фигур можно найти, зная только, как находится площадь квадрата и прямоугольника.

ЦЕЛЬ

**научиться решать
такие необычные
задачи**

задачи:

**найти разные
способы
выполнения
задания**

И

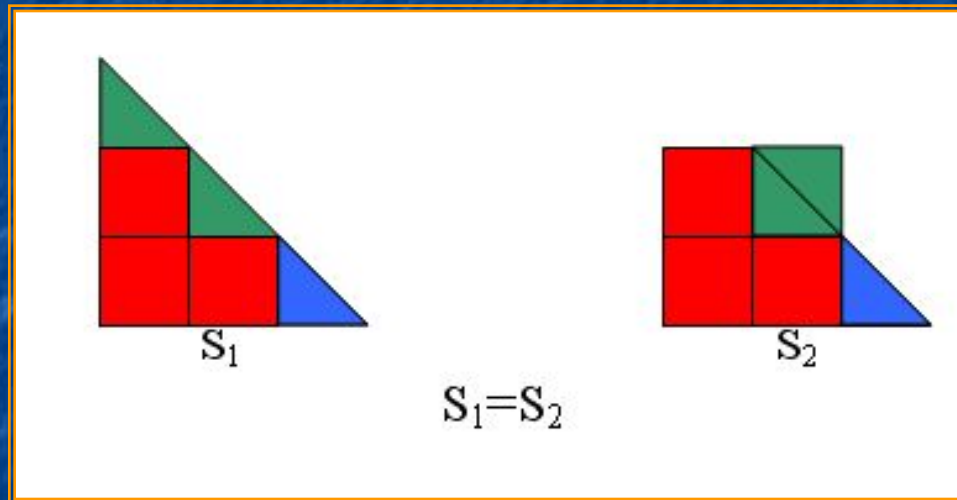
**применить эти
способы для
решения**

А что значит измерить площадь?



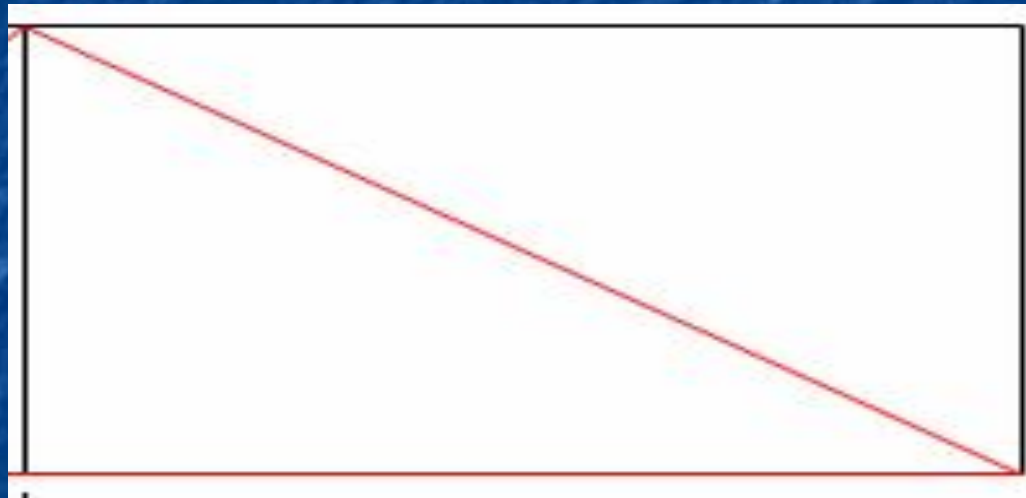
Надо сначала выбрать какую-то фигуру за единицу площади – мерку для площадей. Такой фигурой принято считать квадрат...

Чему равна площадь?



у обеих фигур
площади равны

Площадь прямоугольного треугольника



диагональ делит
прямоугольник
на два одинаковых
треугольника



Мы узнали, что

- Площадь фигуры измеряется одинаковыми мерками;
- Из набора одинаковых фигур можно сложить разные по форме, но одинаковые по площади фигуры;
- Если две стороны половинок квадрата, которые образуют прямой угол перемножить, а потом разделить на два, узнаем площадь треугольника;
- Прямоугольного треугольника равна половине Прямоугольника;
- Площади можно сложить.

И НАШЛИ



**1 способ нахождения
площади
фигуры – деление фигуры**

А ведь треугольники и многоугольники не все прямоугольные

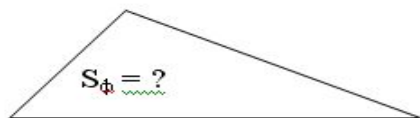


Рис.1

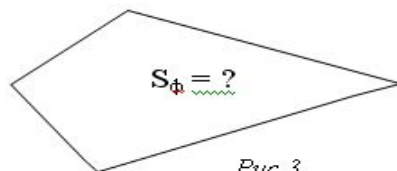


Рис.3

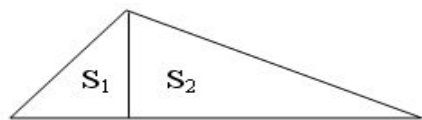
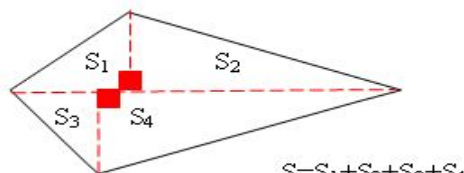


Рис.2



$$S = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$$

Рис.4

приближенно

1 способ

Раз фигура делится, то...

**2 способ нахождения площади фигуры –
дополнение**

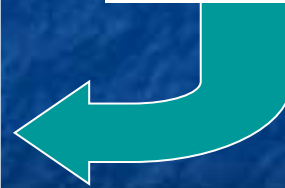
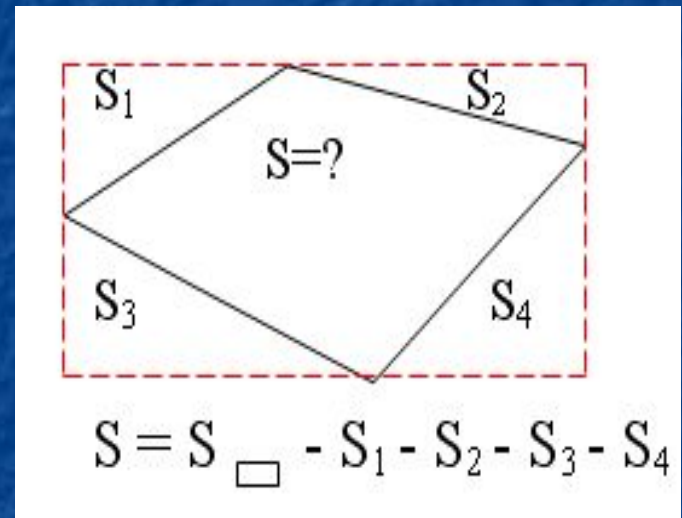
до прямоугольника



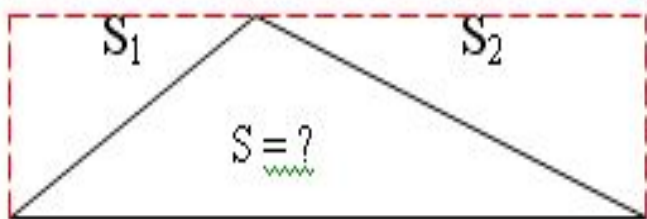
Работаем с четырёхугольником



Дополняем
четырёхугольник
до прямоугольника,
получилось четыре
прямоугольных
треугольника.



Работаем с треугольником

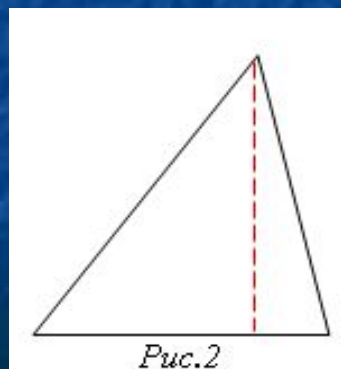
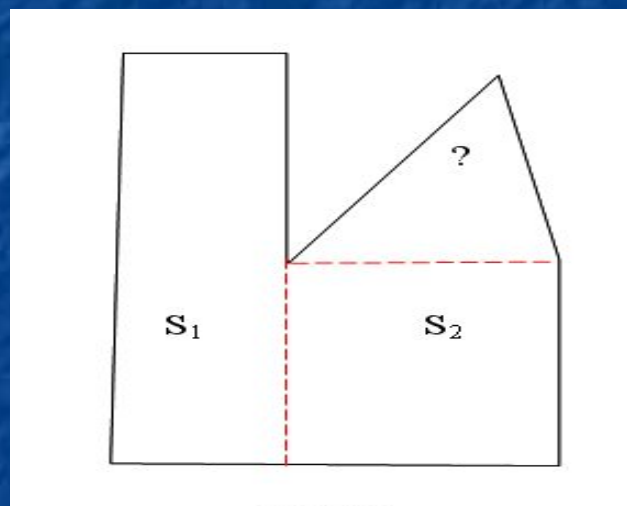


$$S = S_{\square} - S_1 - S_2$$

Этот же способ
(**дополнение**)
применили к
треугольнику.



Решаем свою задачу



применили
1 способ:
– «деление»



Продолжаем

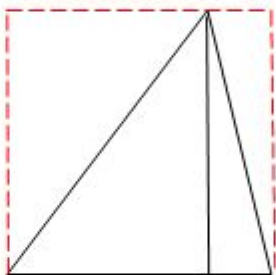


Рис.3

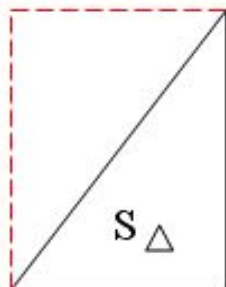


Рис.4



применил
2 способ:
дополнение



Вывод:



**Если нестандартную фигуру
разбить на прямоугольники
и прямоугольные треугольники
или дополнить
ее до прямоугольника,
то можно вычислить ее площадь.**

Заключение

- В процессе работы научились анализировать, делать выводы, искать необходимую информацию, выражать свою точку зрения и обосновывать ее; научились «исследовать» фигуры.



Литература

- г. «Начальная школа» - Издательский дом «Первое сентября». №10, май, 2006
- Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. «Путешествие по стране Геометрии» - 2-е издание. - М.: Педагогика, 1994
- Ожегов С.И. и Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений /Российская академия наук. Институт русского языка им. В. Виноградова. – 4-е издание, дополненное. – М.: Азбуковчик, 1999.
- Тонких Т. Учебник «Моя математика» «Школа 2100» - 2010г
- Фридман Л.М. Изучаем математику: Книга для учащихся 5-6 классов общеобразовательных учреждений. –М.: Просвещение, 2004.