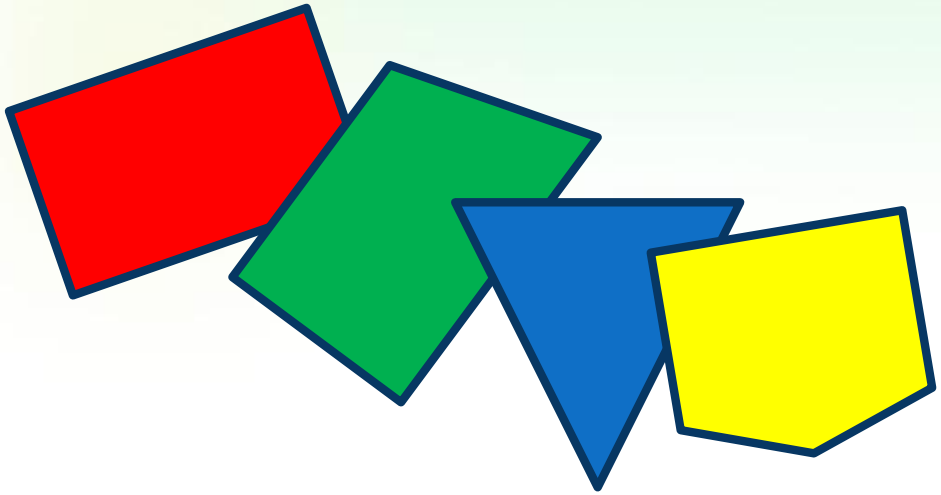
Урок

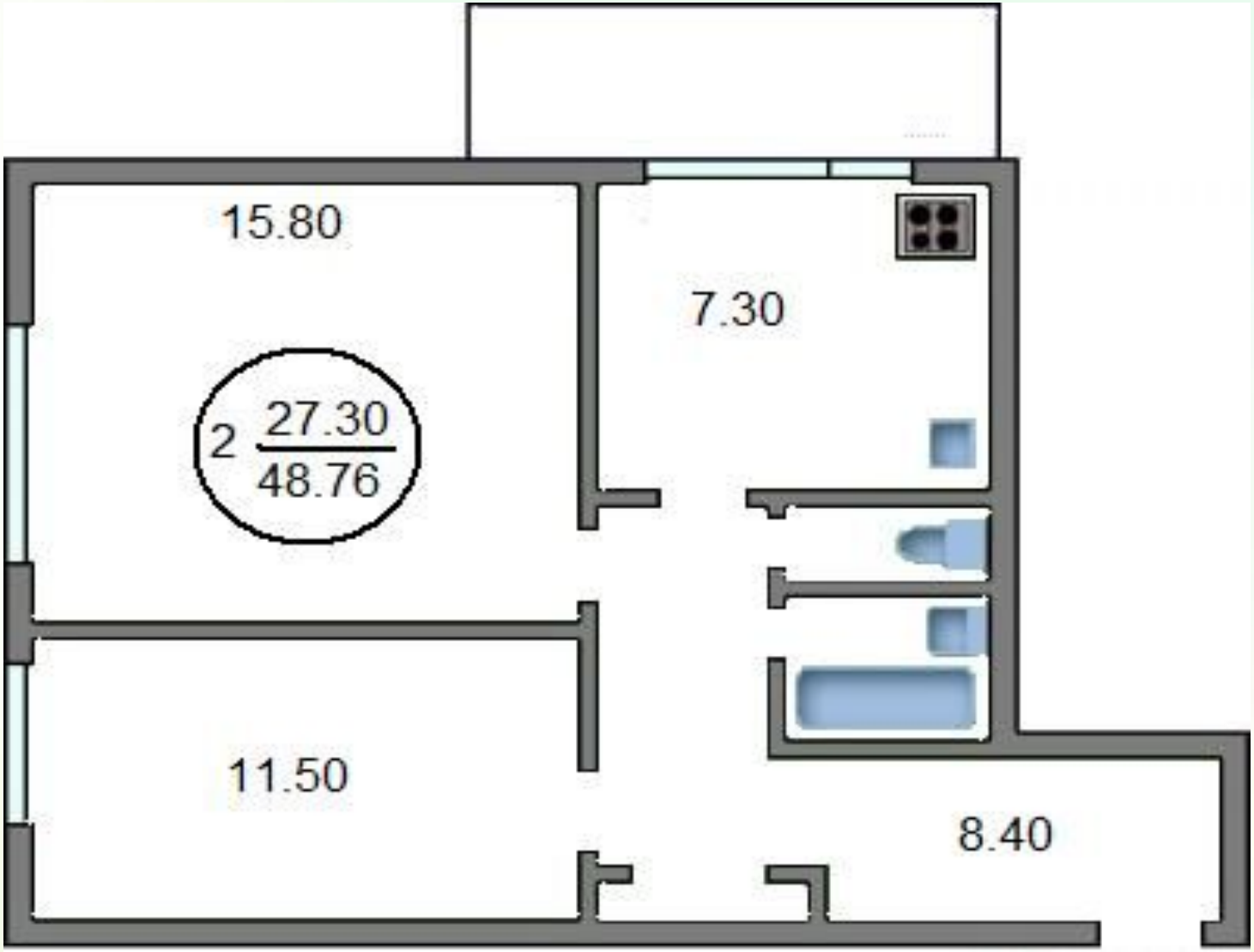
Геометрия 8 класс



Знание – это самое превосходное из владений. Все стремятся к нему, само оно не приходит.

Абу-р-Райхан ал-Буруни

Как найти жилую площадь квартиры, где вы живёте ?
Как найти площадь комнаты, в которой несколько комнат?



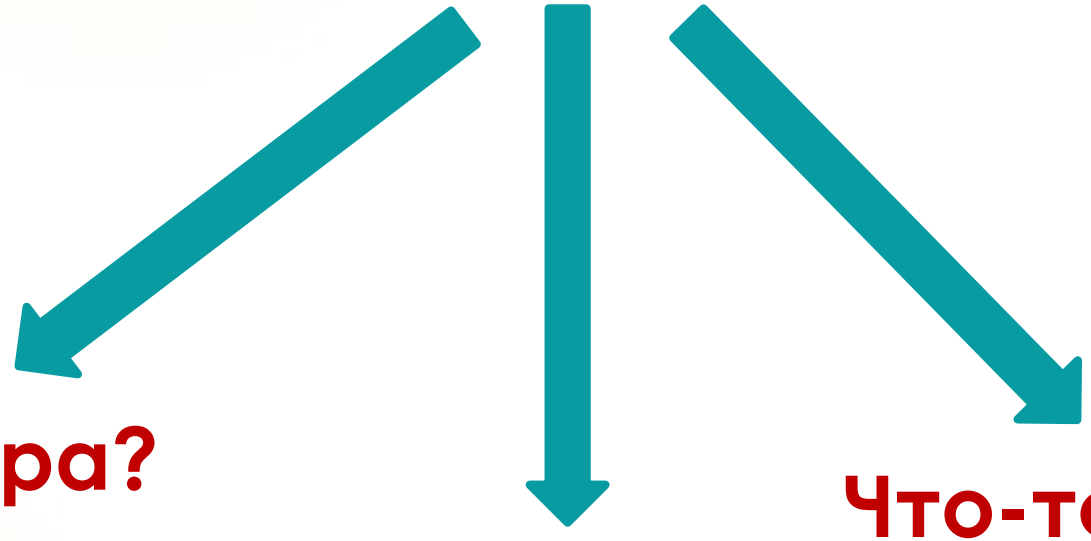
Если требуется найти полную площадь квартиры?

21. 10. 16

Классная работа

Понятие площади. Измерение площади.

Площадь многоугольной фигуры -это…



Фигура?

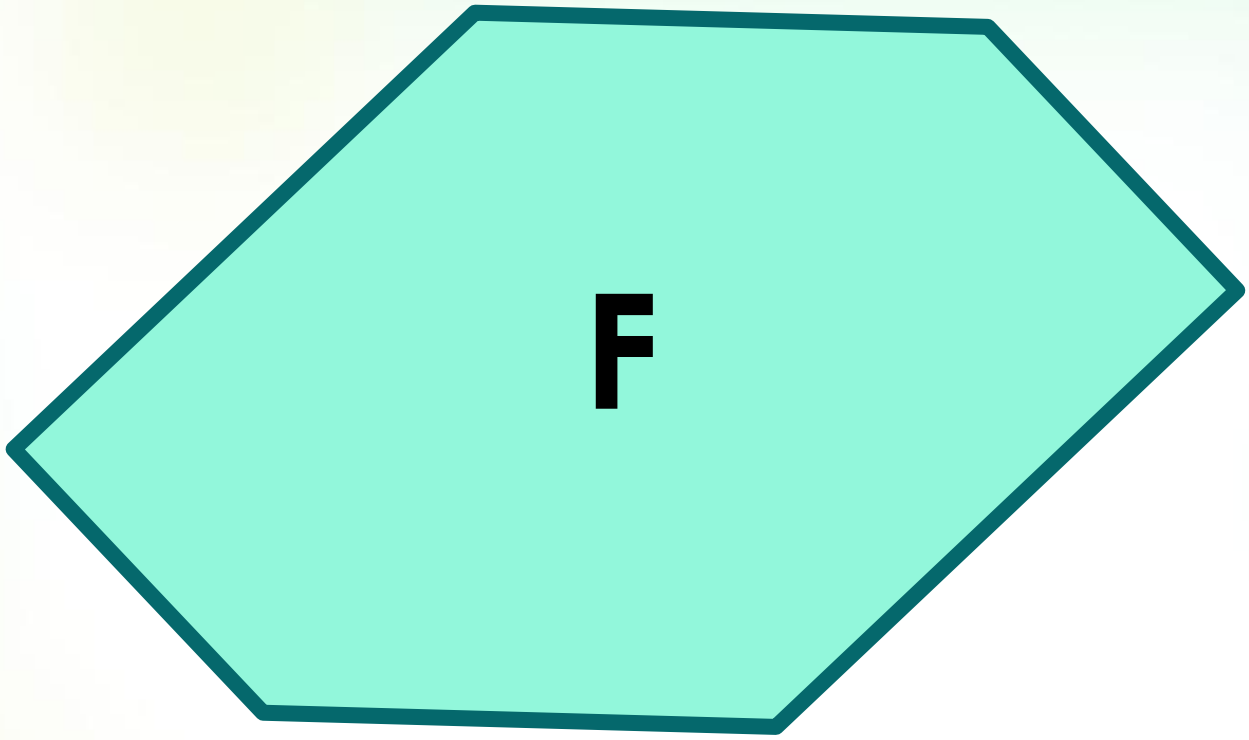
Число ?

Что-то другое ?

Определение

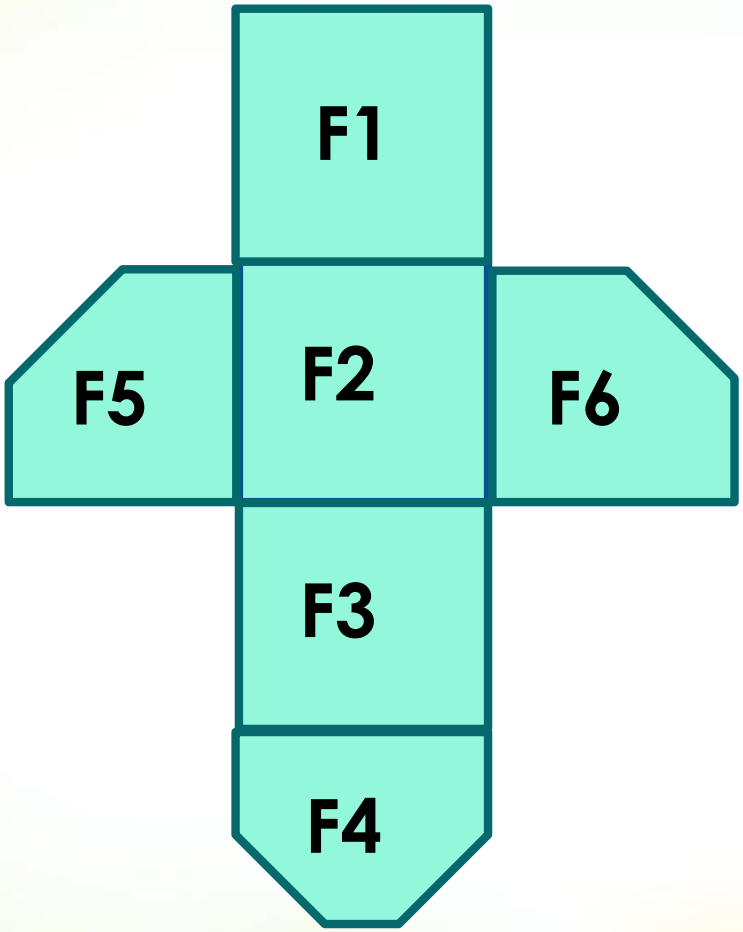
Для многоугольных фигур площадью называется **положительная величина** с такими свойствами :

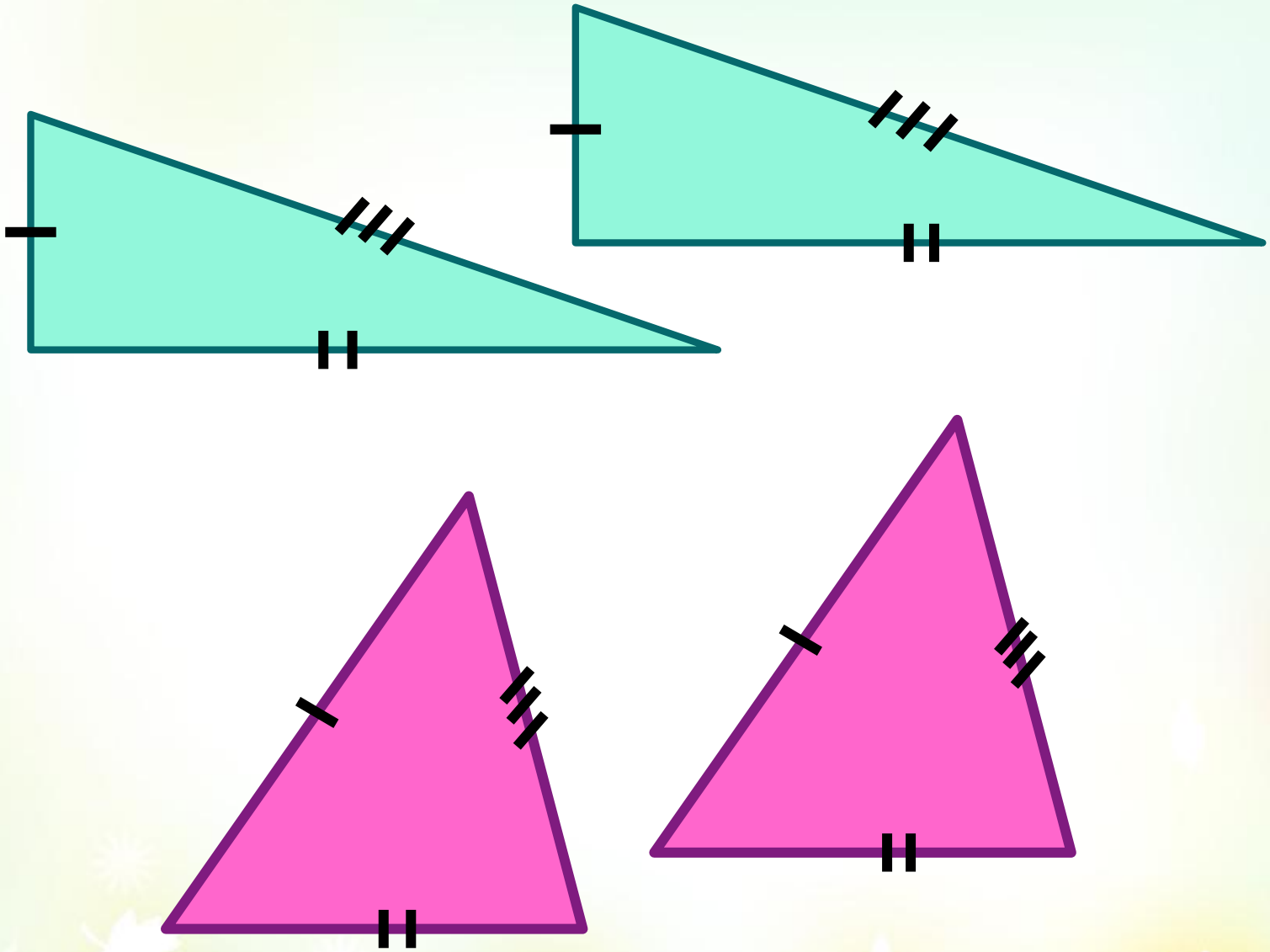
1) площадь фигуры, составленной из нескольких фигур, равна сумме площадей этих фигур;
2) равные треугольники имеют одну и ту же площадь.

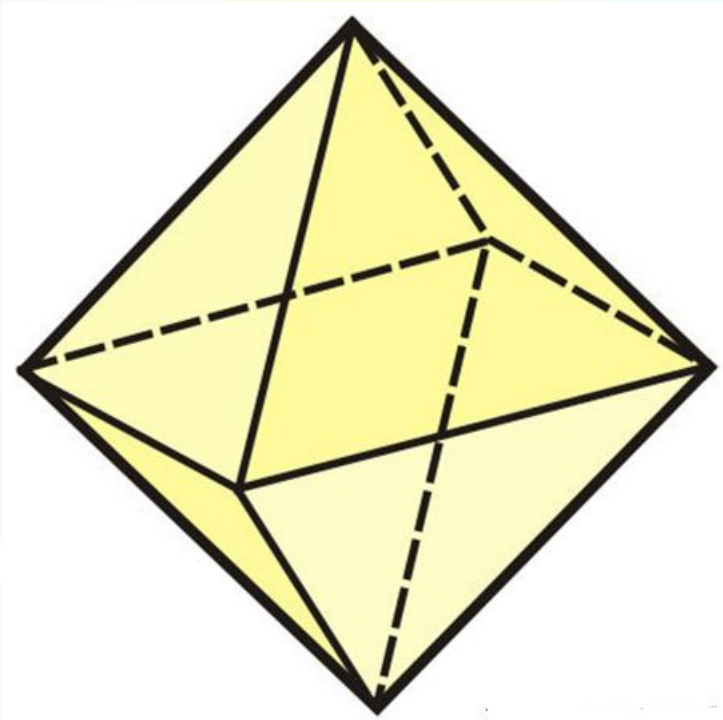


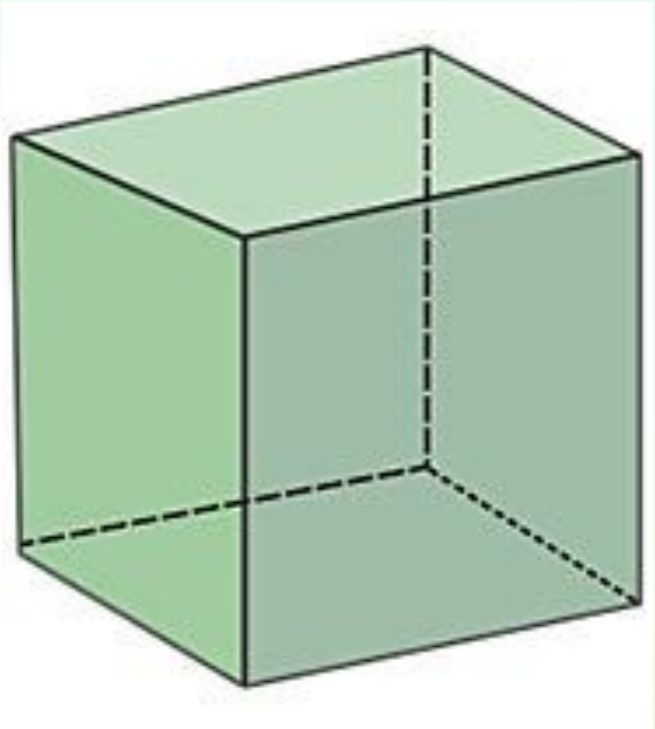
Площадь фигуры F мы будем обозначать через S(F).

$$S = S(F1) + S(F2) + S(F3) + S(F4) + S(F5) + S(F6)$$



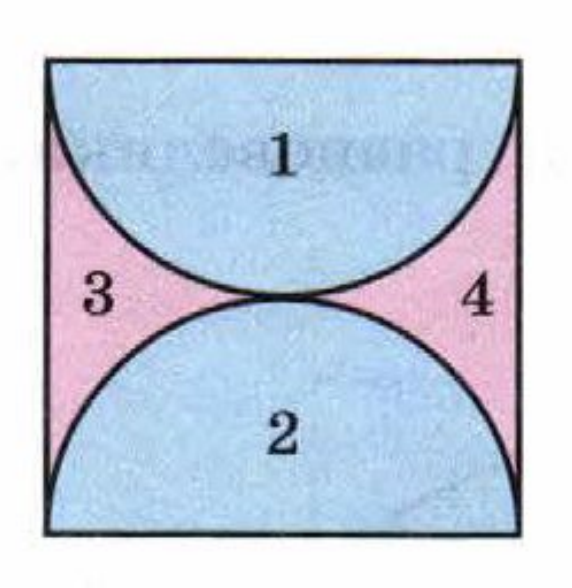


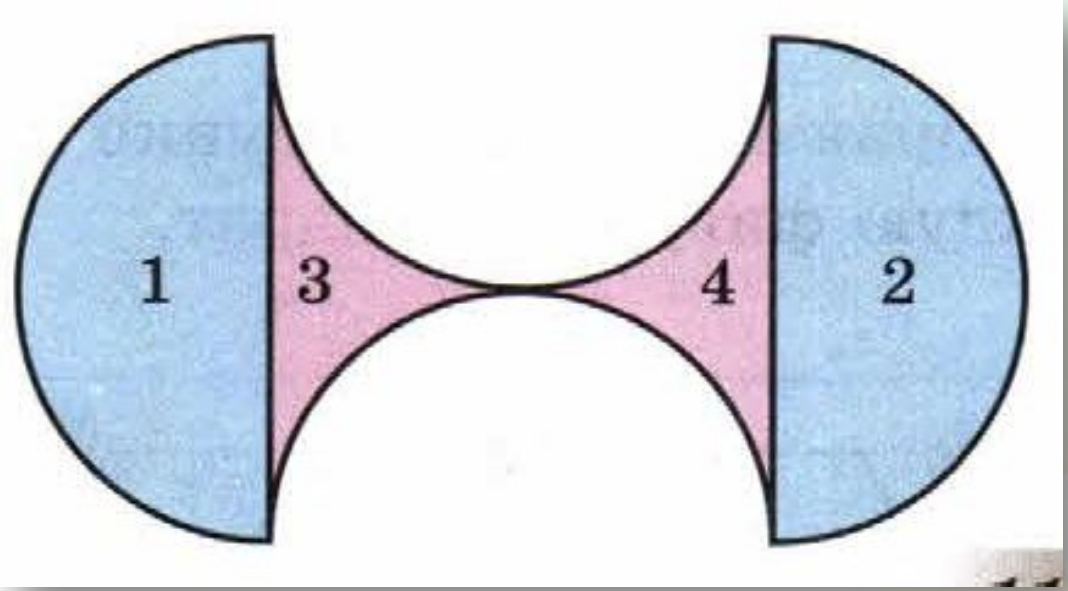




Площадь поверхности многогранника – это сумма площадей его граней.

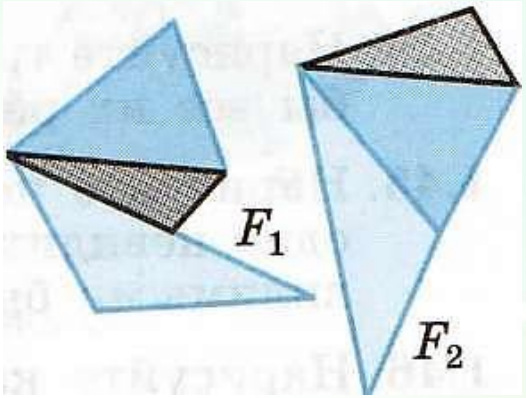
Как мы называли фигуры которые имели равные площади?





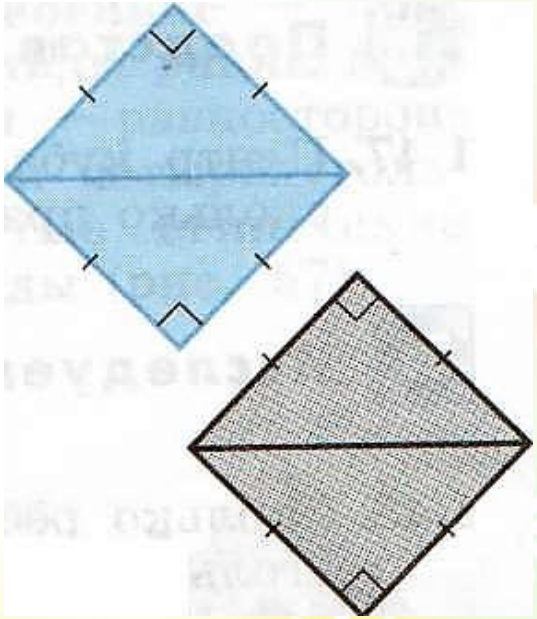
Фигуры, имеющие равные площади, называются равновеликими.

Простейший пример равновеликих фигур дают равные треугольники: они равновелики по свойству 2. Используя свойство 1, получаем более общее утверждение: *если фигуры составлены из попарно равных треугольников, то они равновелики* **(рис. 58).**



В частности, равные квадраты (квадраты с равными сторонами) равновелики.

Действительно, диагонали разбивают их на равные прямоугольные треугольники (рис. 59).



Измерение площади состоит в сравнении площади данной фигуры с площадью фигуры, принятой за единицу измерения. В результате получится **численное значение площади** данной фигуры.

За единицу измерения площади принимают площадь квадрата, стороной которого является некоторая единица длины.

Например, жилую площадь измеряют в квадратных метрах, площадь государства - в квадратных километрах. Тогда пишут, например, 20 м² или 156 ООО км². Когда наименование единицы длины не указано, о численном значении площади фигуры F пишем, например, так:

S(F) = 15 кв. ед. Запись S(F) = 15 является сокращением записи S(F) = 15 кв. ед.

Дополняем теорию.

Стр.37 № 2.1