

Площадь трапеции

Урок подготовлен и проведён Ануриной Е.А.
учителем математики МОУ Новолядинской
СОШ Тамбовского района Тамбовской
области .2009 год

Цели урока

- **I.Образовательные цели урока:**

- *1.Ввести формулу площади трапеции;*
- *2.Закрепить навыки её использования с помощью задач;*

- **II .Развивающие цели урока :**

- *3.Развитие у детей умения обобщать, логически мыслить, применять в своих рассуждениях аналогию, наблюдение , рационально применять свои знания;*

- **III.Воспитательные цели урока:**

- *4.Воспитание интереса к математике с помощью элементов занимательности ,*
- *знакомства с историей возникновения понятия «площадь»*

Проверка домашнего задания

1 вариант

- 1. В треугольнике ABC $AB=5\text{см}$; $AC=10\text{см}$; $\angle A=45^\circ$ Найдите площадь треугольника ABC.
а) 50см^2 ; б) 25см^2 ; в) 2
- 2. В треугольнике ABC $a=13\text{см}$; $b=14\text{см}$; $c=15\text{см}$. Найдите площадь треугольника ABC.
а) 42см^2 ; б) 162 см^2 ; в) 84см^2 .
- 3. Найдите в прямоугольном треугольнике ($\angle C=90^\circ$) высоту , опущенную на гипотенузу, если $CA=3\text{см}$, $CB=4\text{см}$
а) $4,2\text{см}$; б) $2,4\text{ см}$; в) $1,2\text{см}$

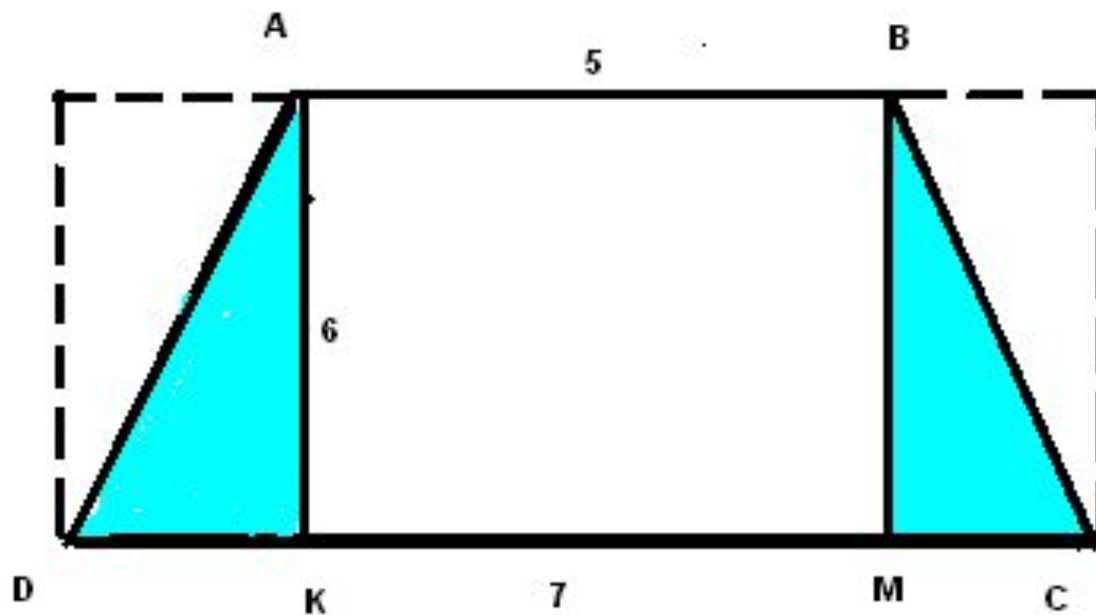
2 вариант

- 1. В треугольнике ABC $AB=10\text{см}$; $AC=12\text{см}$; $\angle A=60^\circ$ Найдите площадь треугольника ABC.
а) 120см^2 ; б) 30см^2 ; в) 30см^2
- 2. В треугольнике ABC $a=51\text{см}$; $b=52\text{см}$; $c=53\text{см}$. Найдите площадь треугольника ABC.
а) 234 см^2 ; б) 1170 см^2 ; в) 90см^2 .
- 3. Найдите в прямоугольном треугольнике ($\angle C=90^\circ$) высоту , опущенную на гипотенузу, если $CA=6\text{см}$, $CB=8\text{см}$
а) $9,6\text{см}$; б) $4,8\text{ см}$; в) $2,4\text{см}$

Ответы к самостоятельной работе

1 вариант			2 вариант		
1	2	3	1	2	3
в	в	б	в	б	б

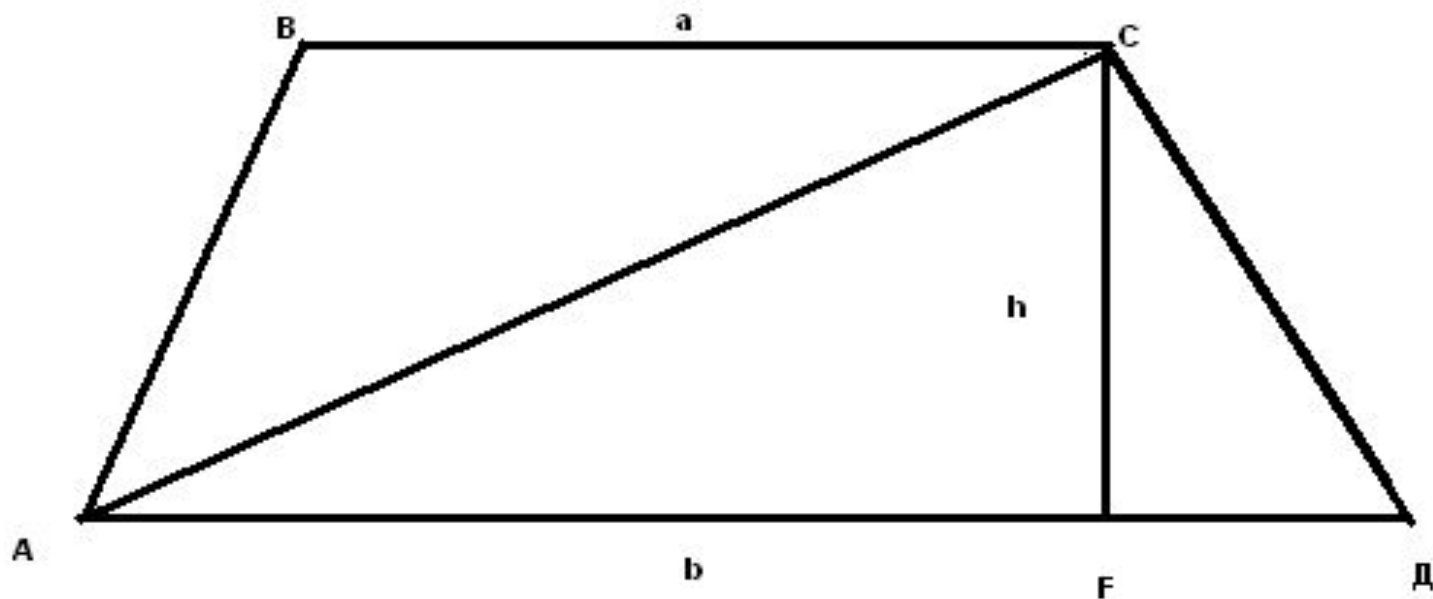
Актуализация опорных знаний



Вывод

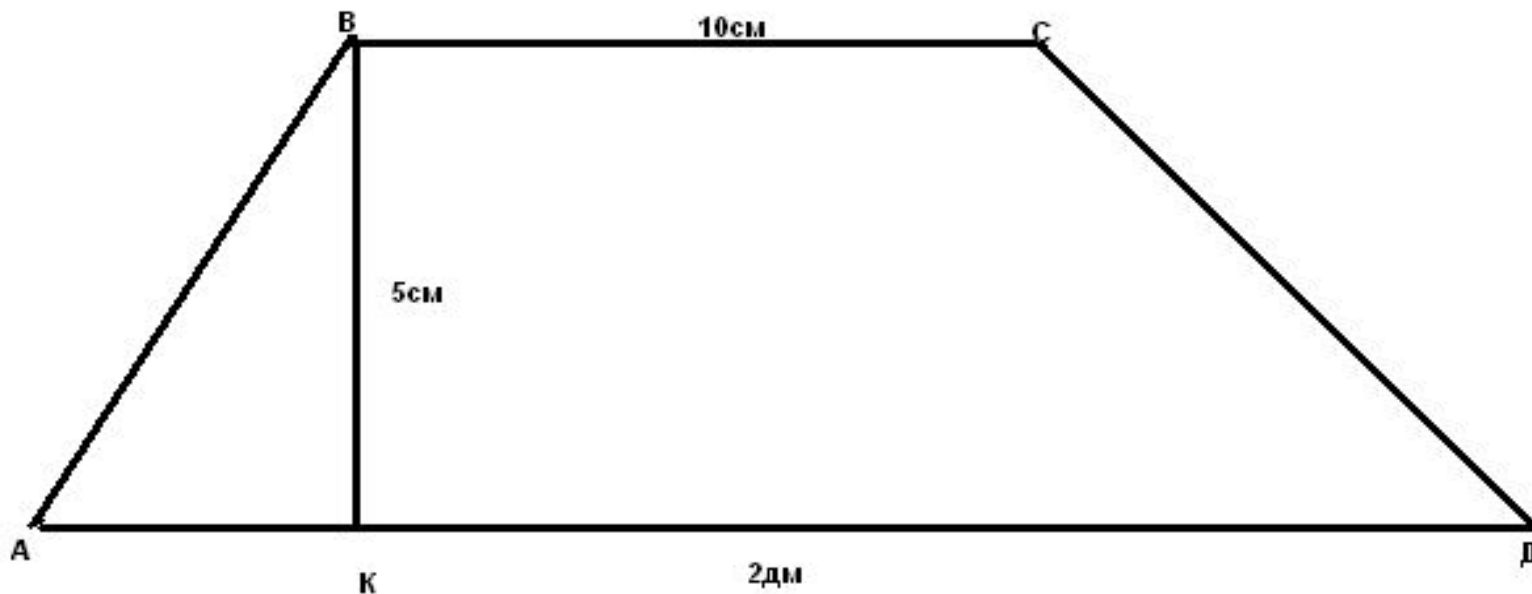
формулы

- Рисунок к теореме

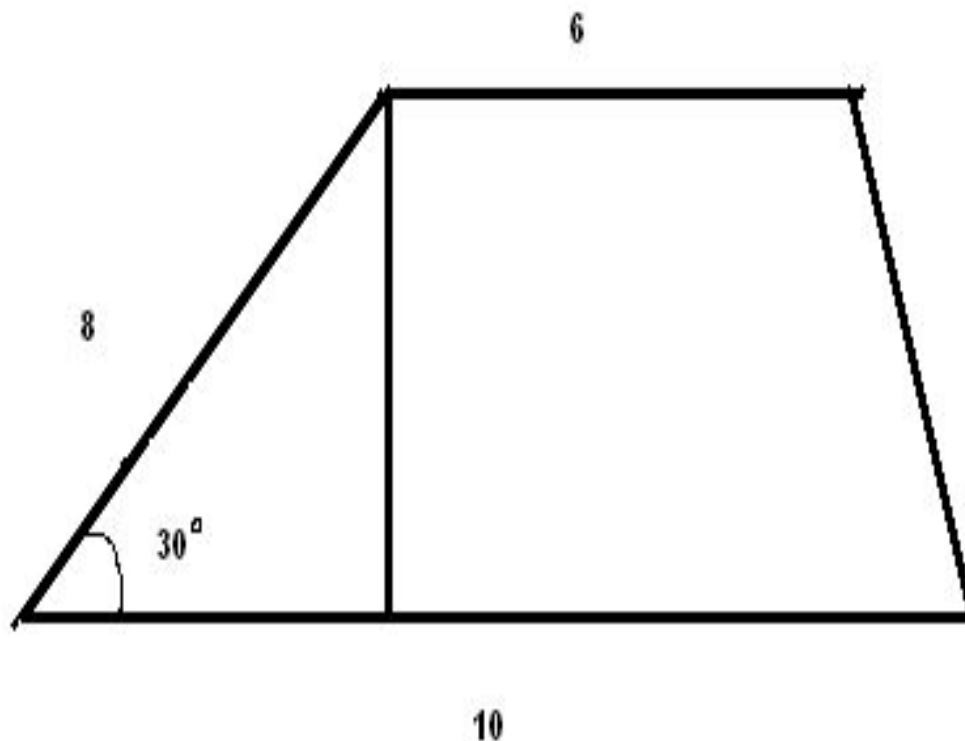


Первичное закрепление

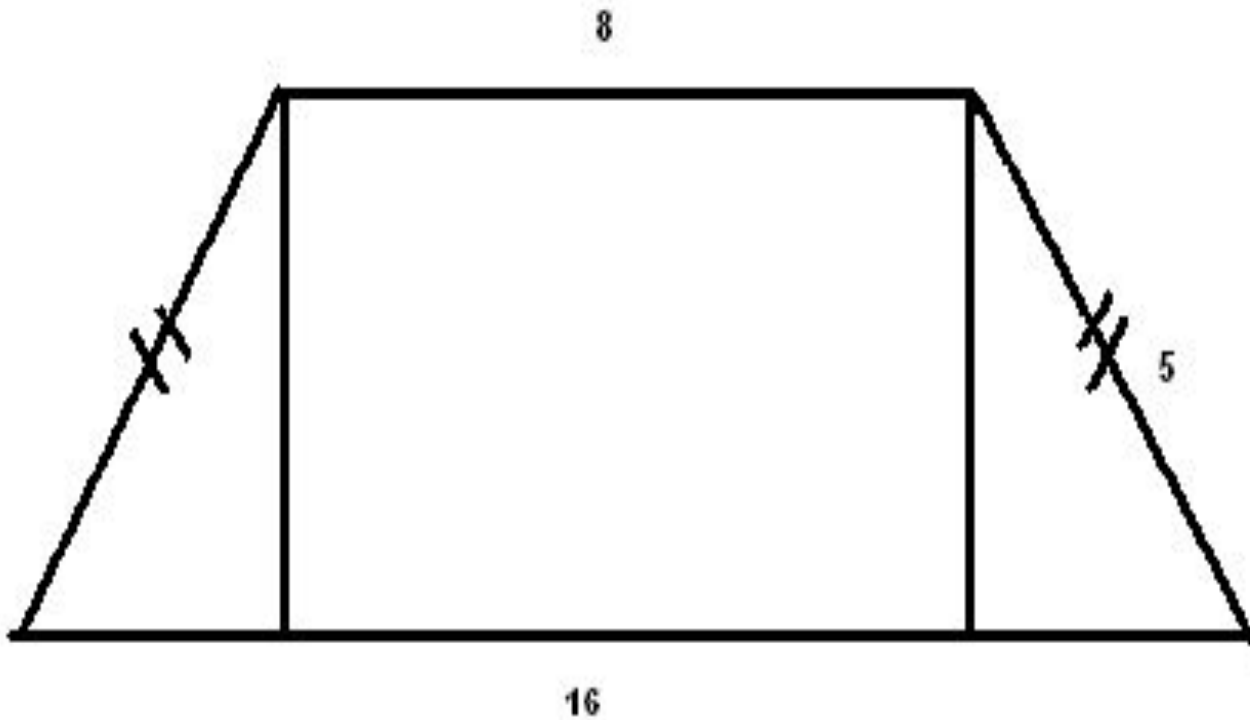
- Найти площадь трапеции



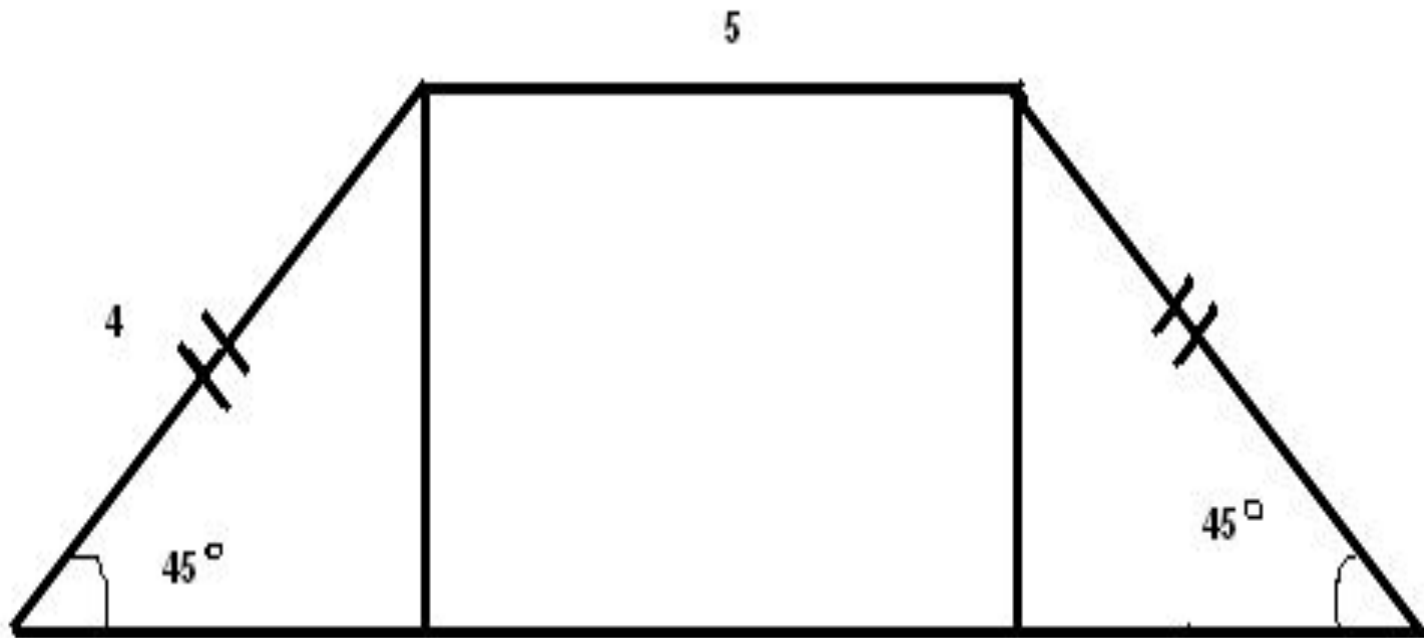
Задачи по готовым чертежам №1



Задача №2



Задача №3



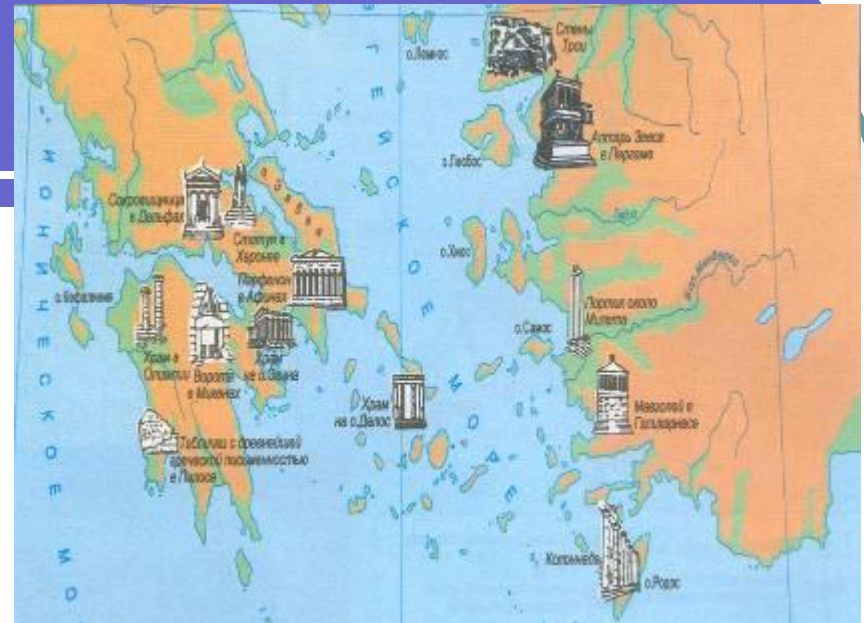
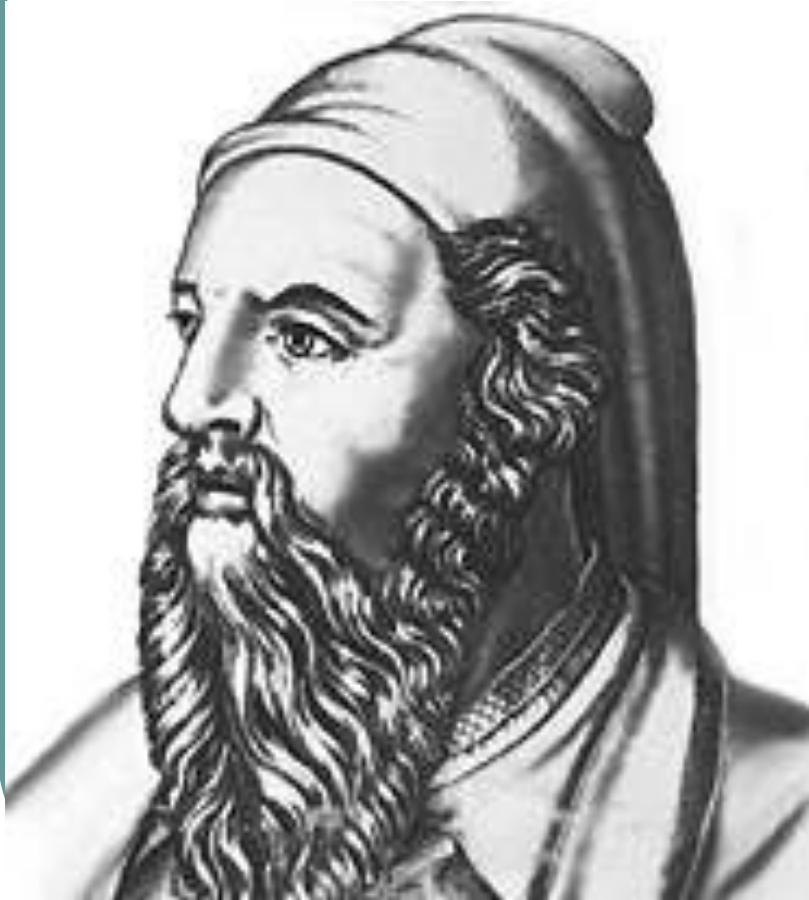
Об истории понятия площадь

Математики
древнего мира:

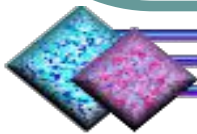


Пифагор

580 -500 год до н.э.



- Великий древнегреческий ученый Пифагор родился на острове Самос. В молодости побывал в Египте, где учился у жрецов. Около 530 г до н. э. Пифагор переехал в Кротон – греческую колонию в южной Италии, где основал так называемый пифагорейский союз. Деятельность союза была окружена тайной, поэтому никаких текстов от ранних пифагорейцев не осталось.



ЕВКЛИД

365 – 300 год до н.э.

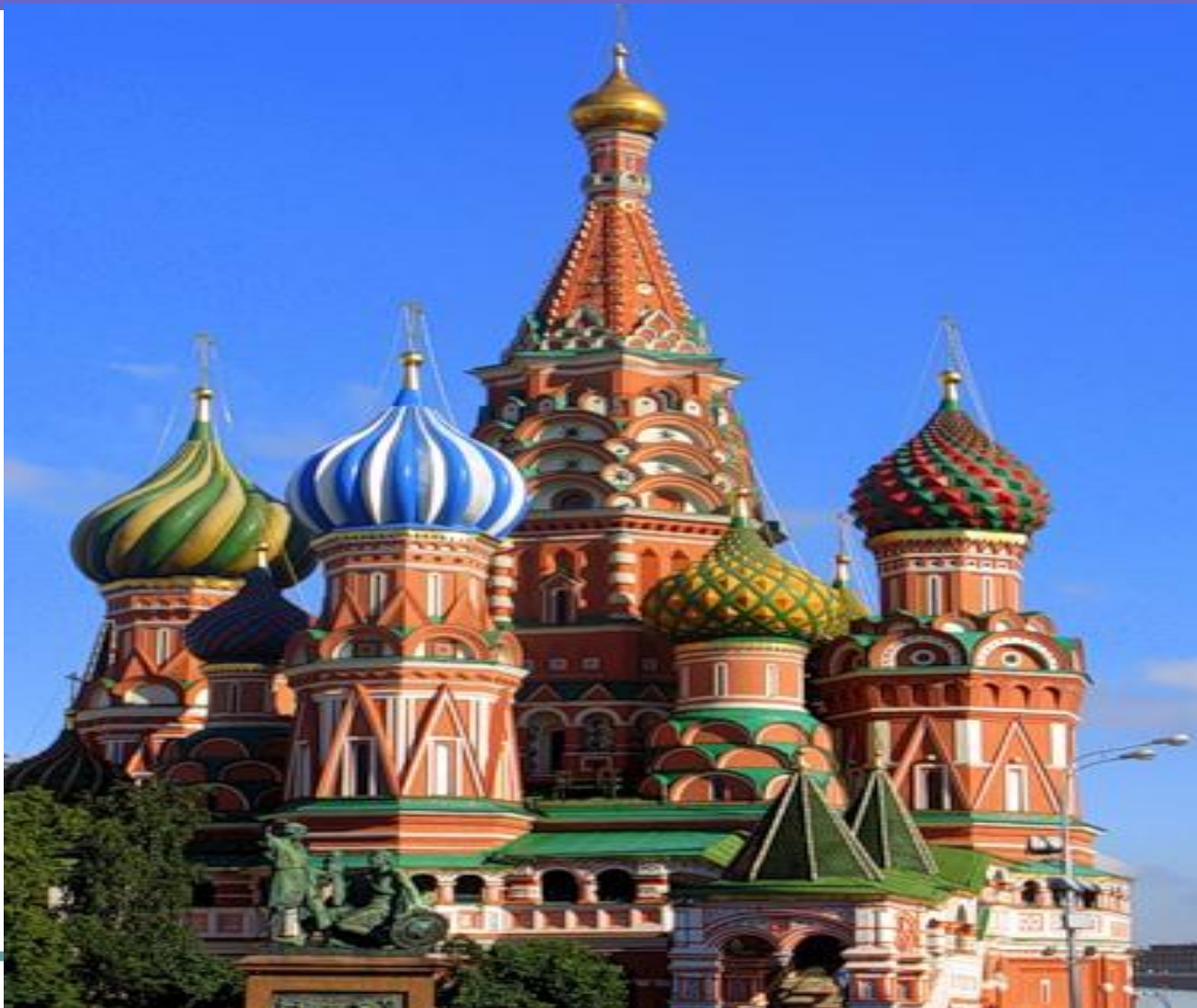


- О жизни Евклида известно очень мало. Главное его сочинение – труд по геометрии «Начала». «Начала» состоят из тринадцати книг. Первые четыре посвящены геометрии на плоскости. Пятая содержит общую теорию отношений величин по Евдоксу. В шестой излагается учение о подобии. Книги VII-IX посвящены арифметике, то есть теории целых и рациональных чисел. В книге X Евклид дает классификацию квадратичных иррациональностей, возникающих при решении цепочек квадратных уравнений. Книга XI посвящена стереометрии. В XII доказываются теоремы об отношении площадей кругов и квадратов их диаметров, шаров и кубов их диаметров. В книге XIII излагается учение о правильных многогранниках.

Об измерении площадей в России



Исторический памятник 1553-1560

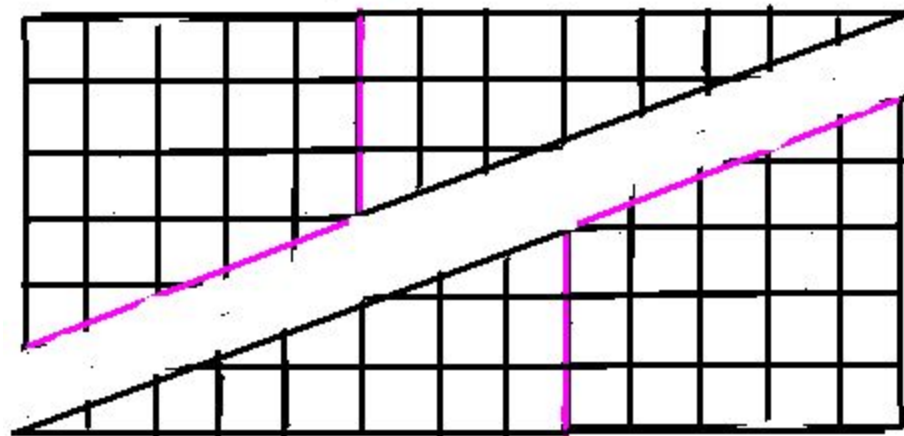
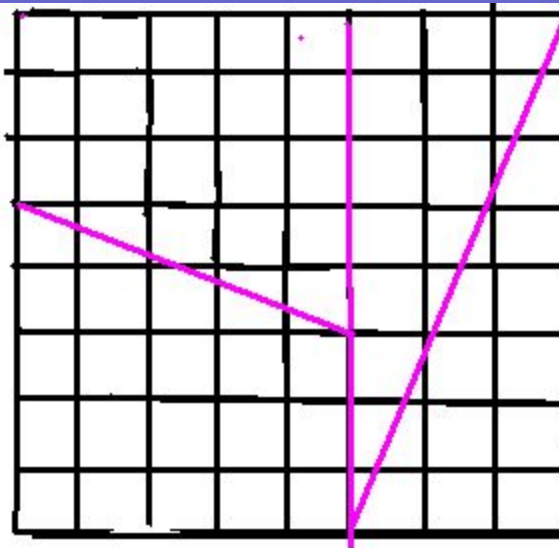


Математический софизм

$64=65!$

$S_1 = 8 \cdot 8 = 64 ?!$

$S_2 = 13 \cdot 5 = 65!$



Использованная литература:

- А.В.Погорелов Геометрия7-9 .2005год
- Л.С.Карнацевич.Изучение геометрии в 8 классе.1984 год
- Школьная энциклопедия математика.1997год
- Образовательные ресурсы Internet
- Bbk. Narod.ru