

# 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)  $50\text{см}^2$  ; б)  $25\text{см}^2$  ; в)  $2$
- 2. В треугольнике ABC  $a=13\text{см}$ ;  $b=14\text{см}$  ;  $c=15\text{см}$ . Найдите площадь треугольника ABC.  
а)  $42\text{см}^2$  ; б)  $162\text{ см}^2$  ; в)  $84\text{см}^2$  .
- 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)  $1,2\text{см}$
- 

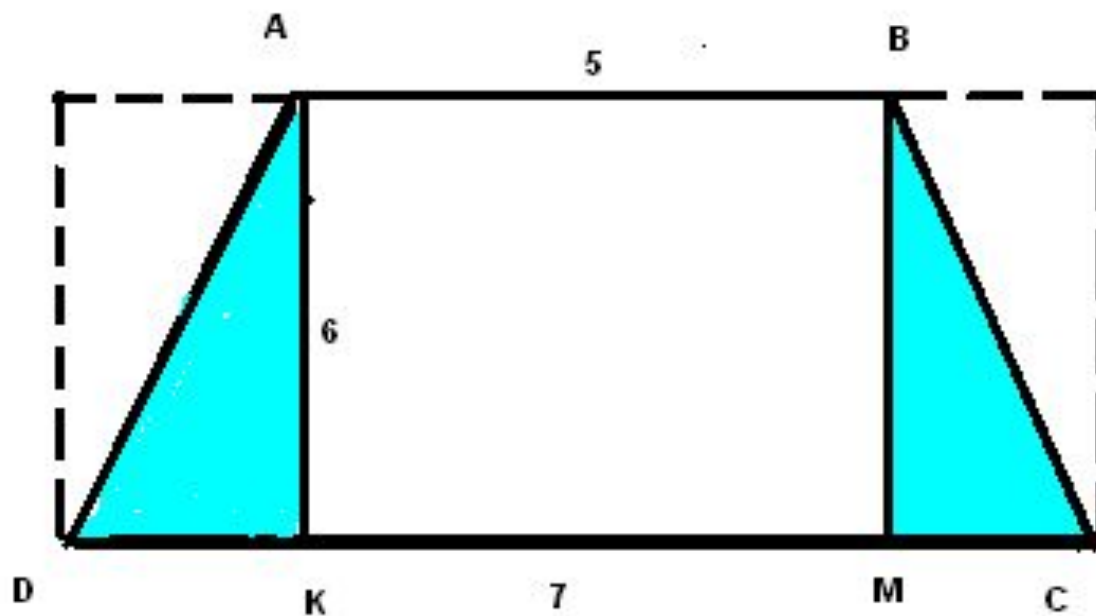
## 2 вариант

- 
- 1. В треугольнике ABC  $AB=10\text{см}$ ;  $AC=12\text{см}$ ;  $\angle A=60^\circ$  Найдите площадь треугольника ABC.  
а)  $120\text{см}^2$  ; б)  $30\text{см}^2$  ; в)  $30\text{см}^2$
- 2. В треугольнике ABC  $a=51\text{см}$ ;  $b=52\text{см}$  ;  $c=53\text{см}$ . Найдите площадь треугольника ABC.  
а)  $234\text{ см}^2$  ; б)  $1170\text{ см}^2$  ; в)  $90\text{см}^2$  .
- 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

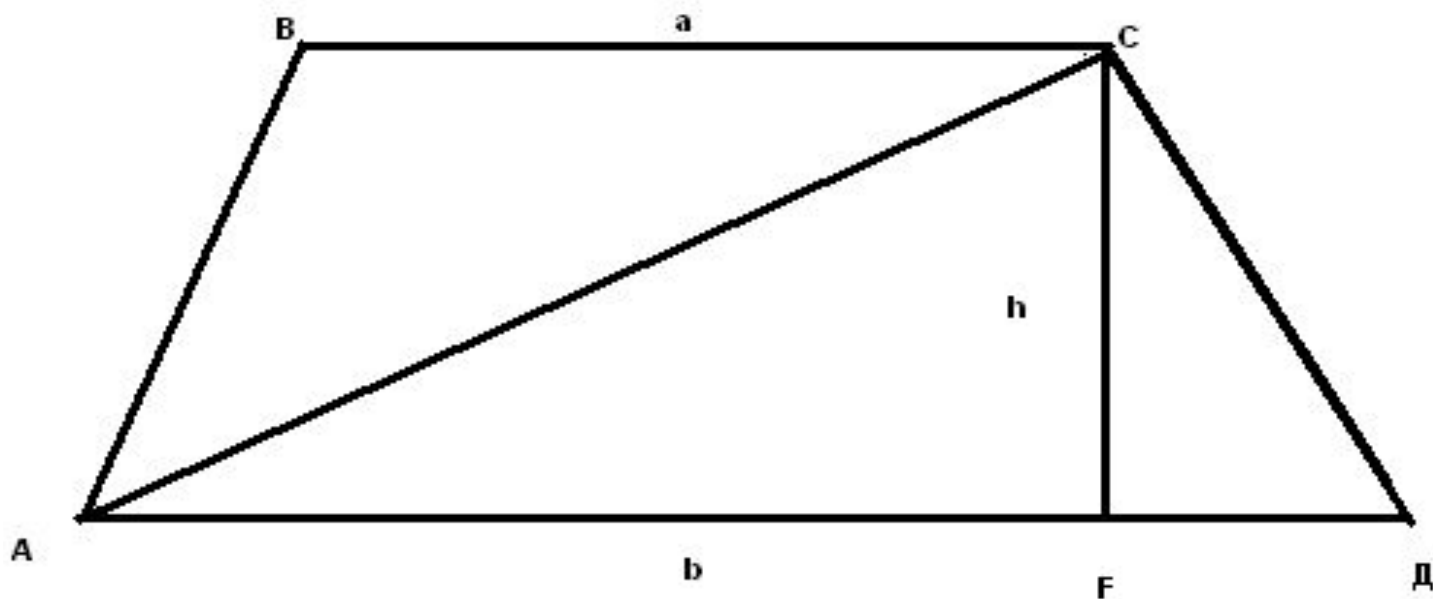
# Актуализация опорных знаний



# Вывод

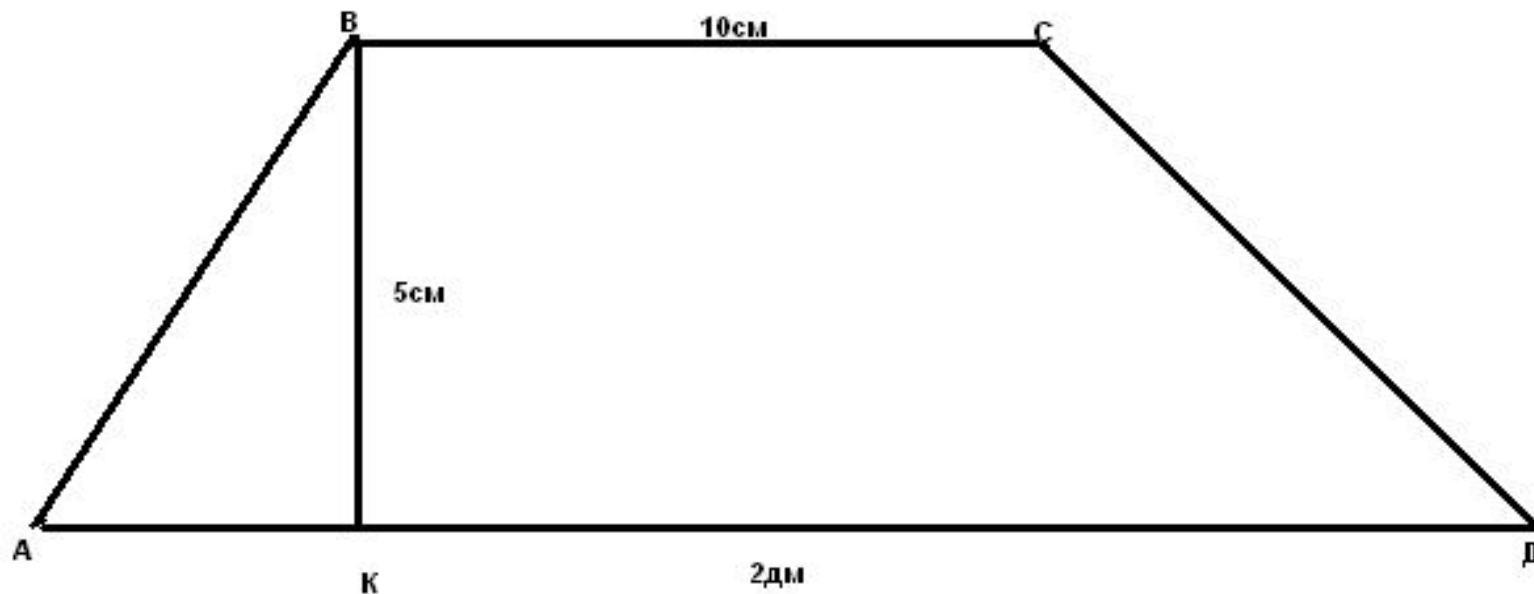
# формулы

- Рисунок к теореме

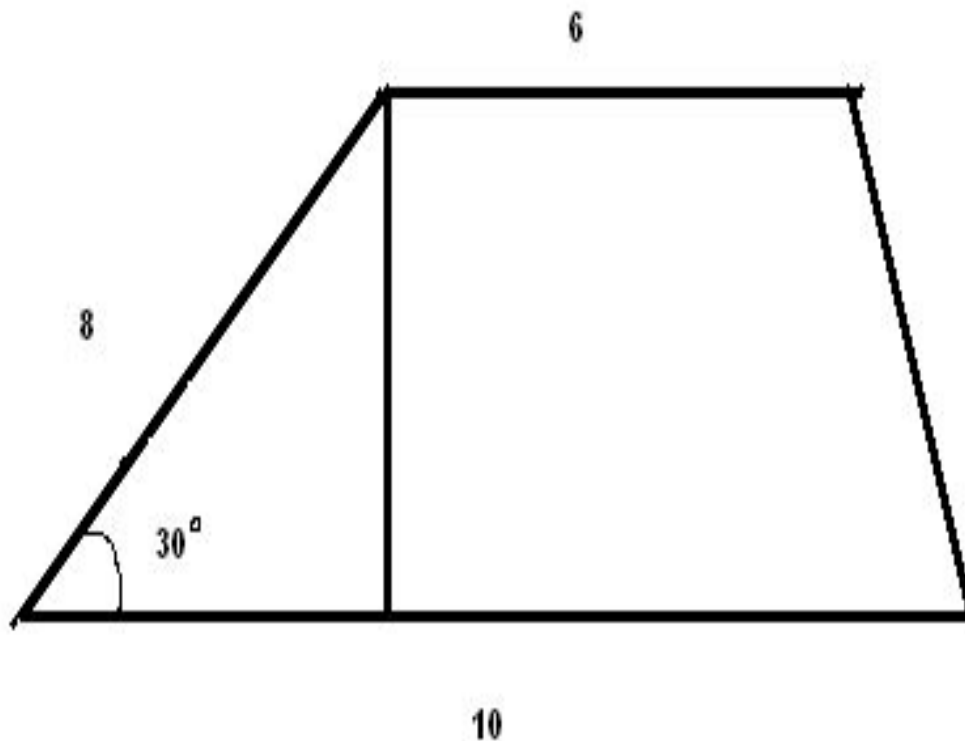


# Первичное закрепление

- Найти площадь трапеции

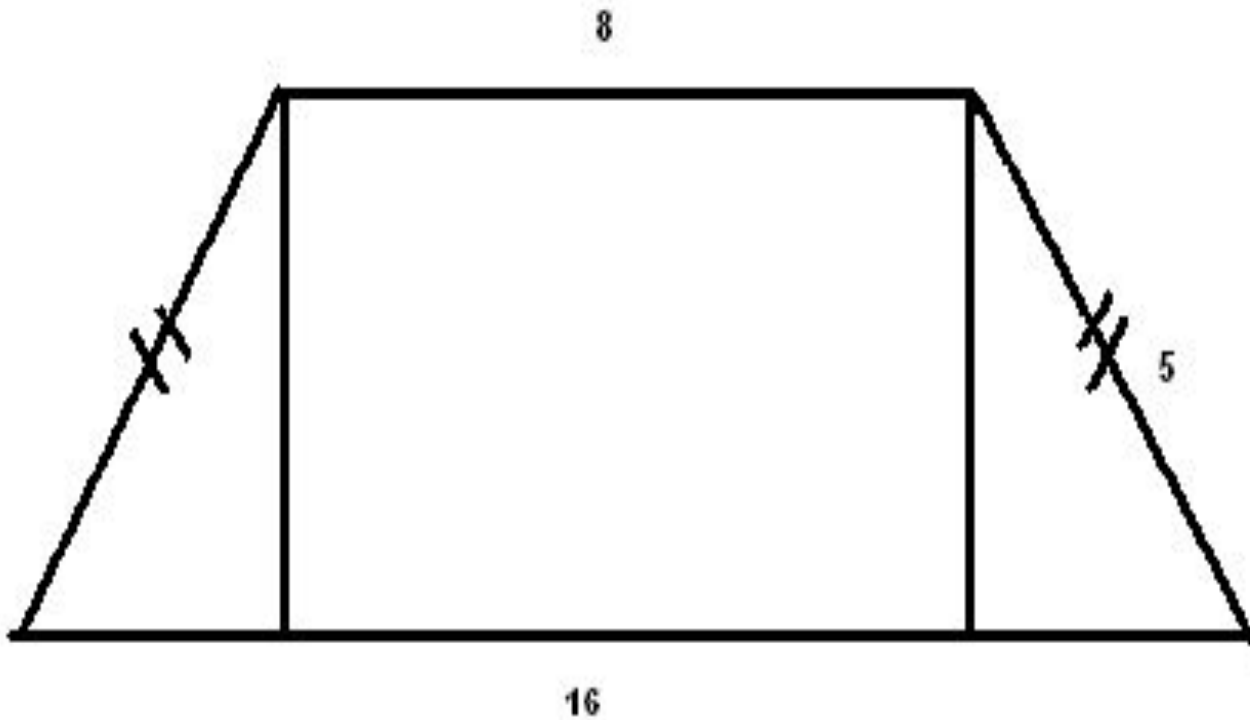


# Задачи по готовым чертежам №1

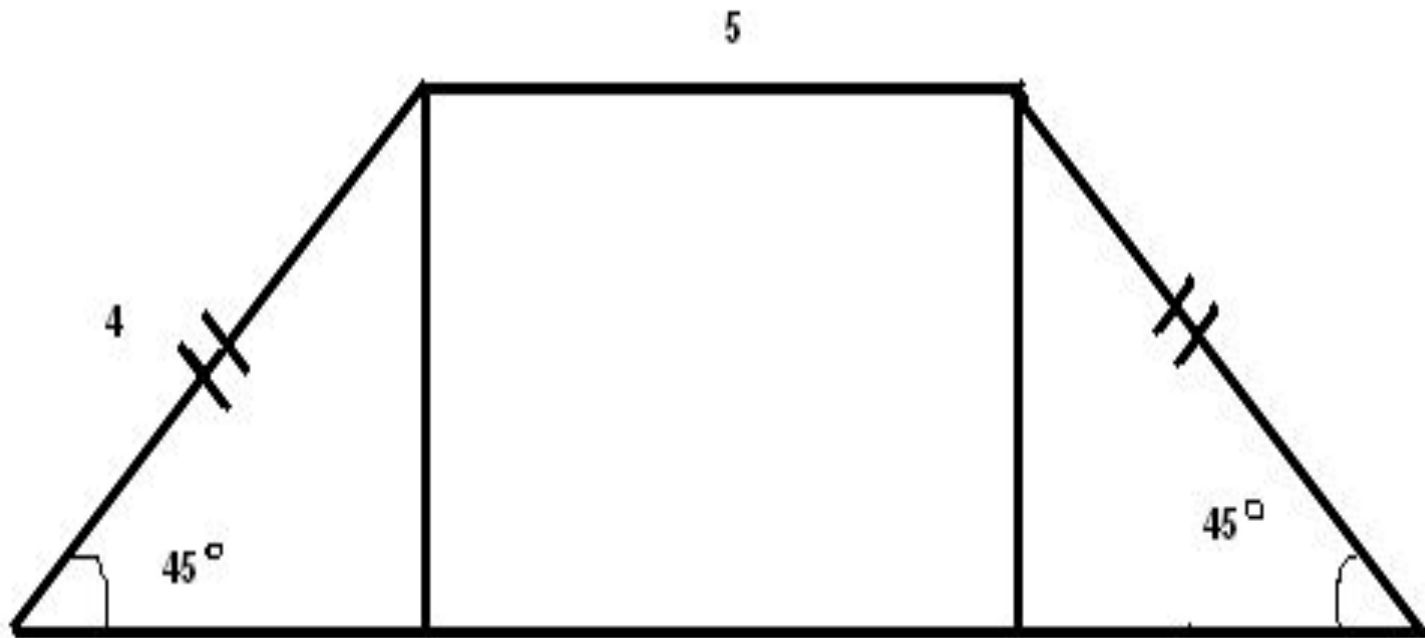




# Задача №2



# Задача №3



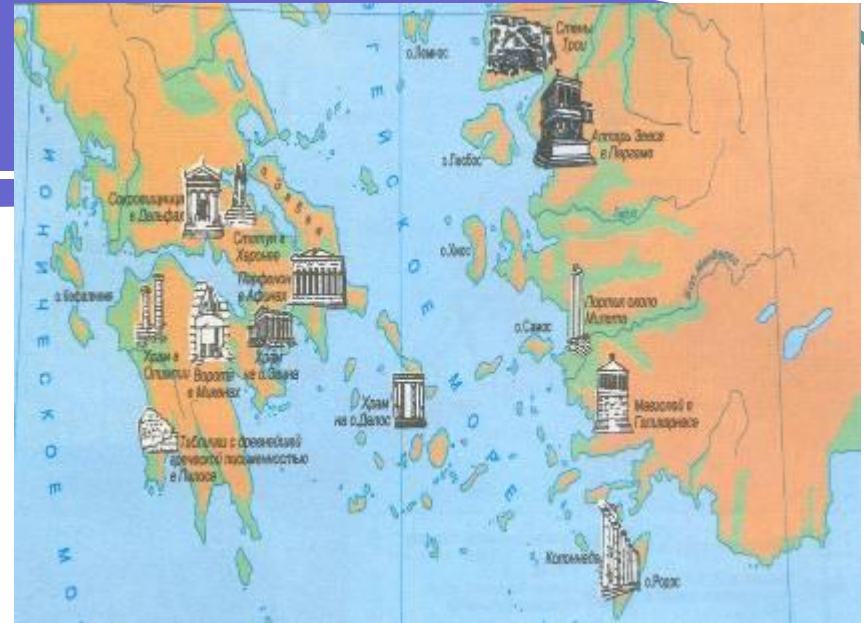
# Об истории понятия площадь

Математики  
древнего мира:

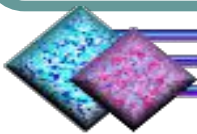


# пифагор

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

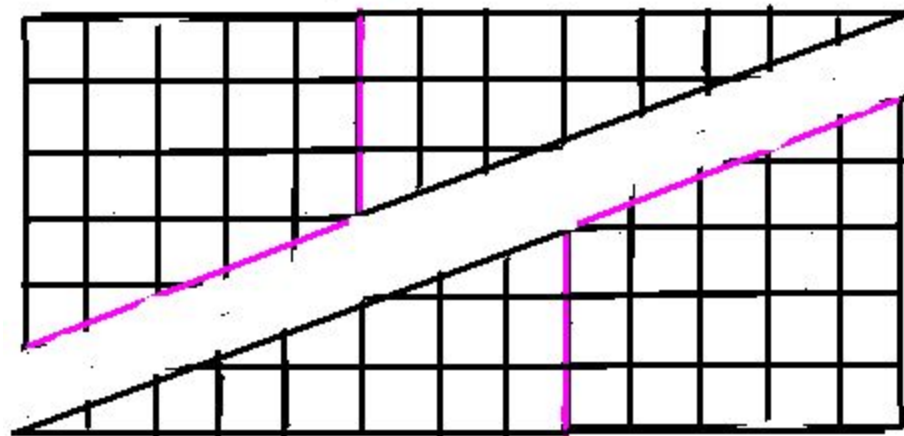
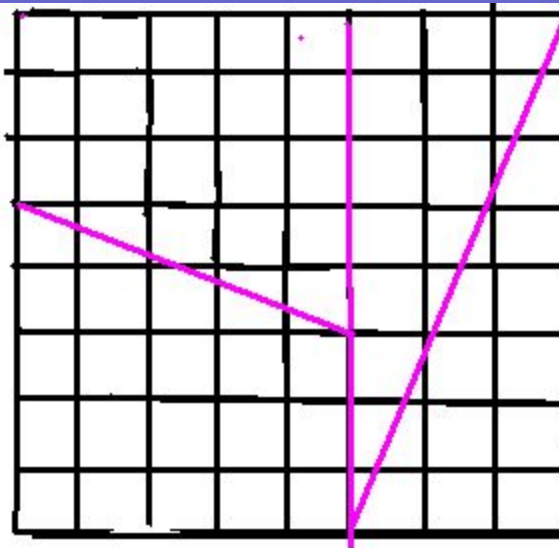


Математический софизм

$64=65!$

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

$S_2 = 13 \cdot 5 = 65!$





# 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