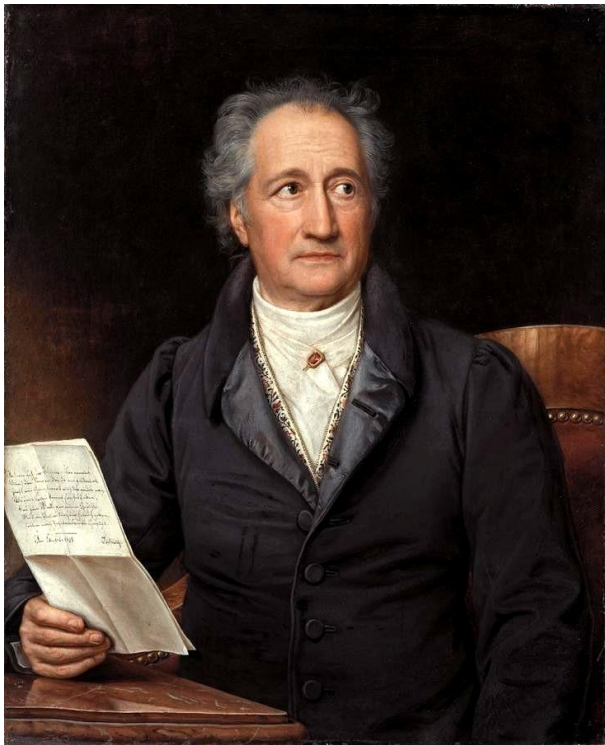


## Девиз урока

*Недостаточно только получить знания,  
надо найти им приложение.*

*Недостаточно только желать,  
надо делать».*



*Иоганн Вольфганг Гёте*

## *Устный счет*

$$5^2 = 25$$

$$2^3 = 8$$

$$3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$$

$$(3 + 4)^2 = 7^2 = 49$$

$$36 \cdot 17 - 36 \cdot 7 = 36 \cdot (17 - 7) = 360$$

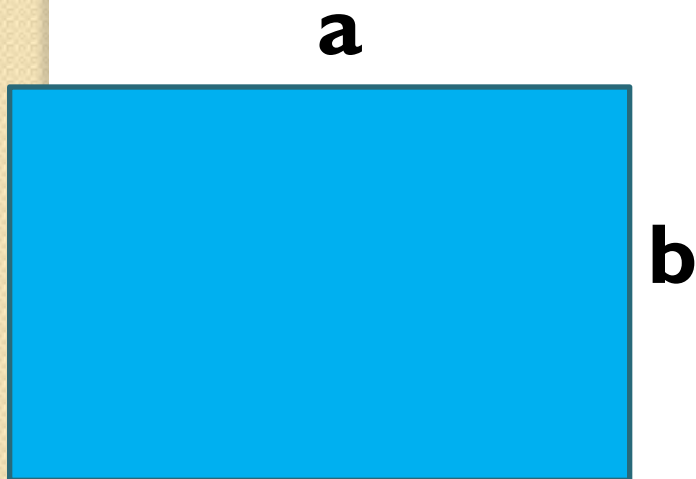
$$18 \cdot 6 + 18 \cdot 4 = 18(6 + 4) = 180$$

$$38 - 4 \cdot 8$$

$$14 \cdot 4 - 8 \cdot 7$$

$$(98 - 49) : 7$$

*Найдите периметр фигуры*

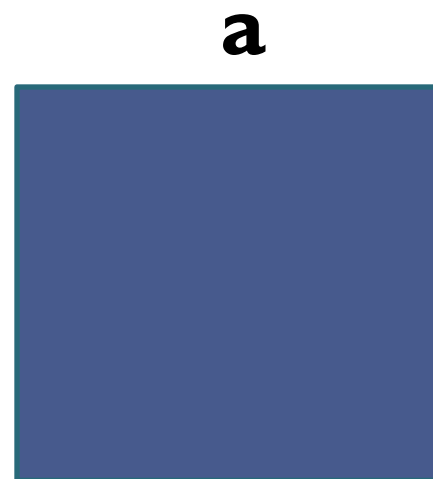


$$a = 4 \text{ см}$$

$$b = 12 \text{ см}$$

$$P = (a + b) \cdot 2$$

$$P = (4 + 12) \cdot 2 = 32 \text{ см}$$



$$P = a \cdot 4$$

$$P = 4 \cdot 4 = 16 \text{ см}$$

Тема урока *Площадь.*

*Формула площади  
прямоугольника.*

**ЧТО?**

**Что такое  
ПЛОЩАДЬ?**

**КАК?**

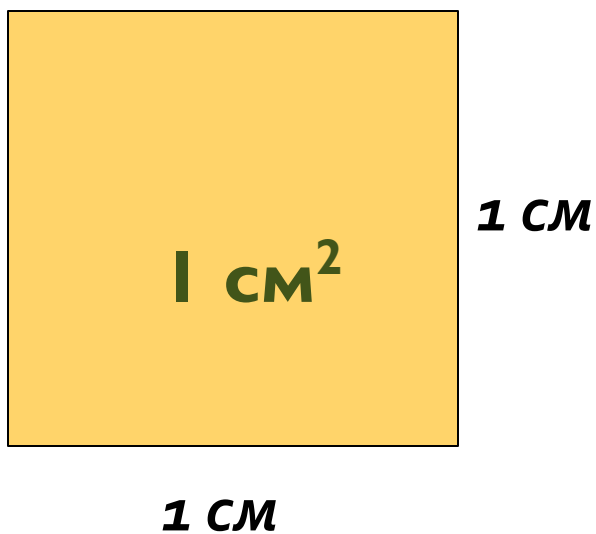
**Как находить  
ПЛОЩАДЬ.**

**ГДЕ?**

**Где применить  
ФОРМУЛУ  
ПЛОЩАДИ.**

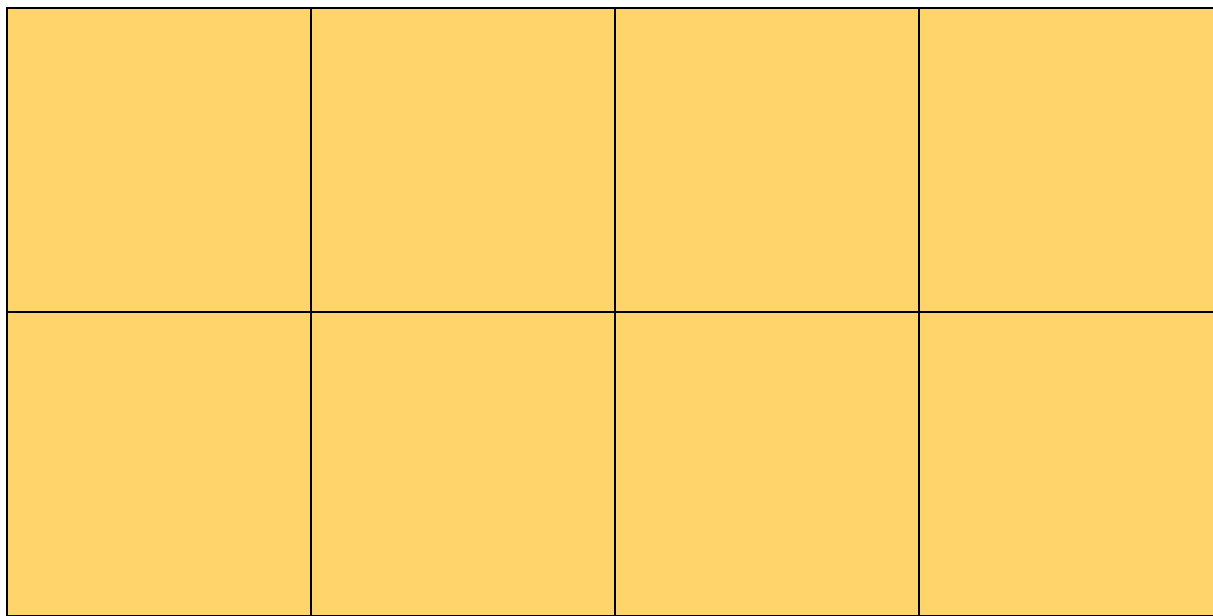
# *Мера площади*

$a = 1 \text{ см}$  (длина стороны)



$$S = 1 \text{ см}^2$$

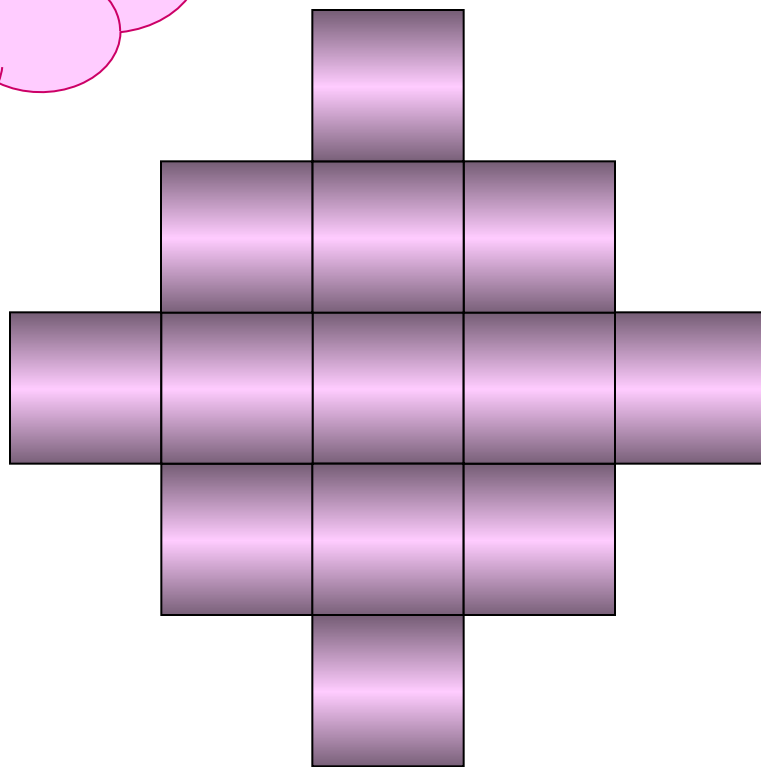
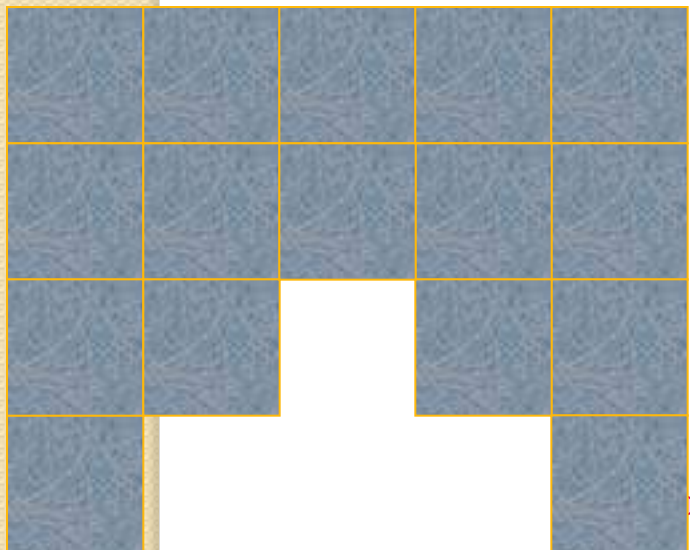
# *Площадь прямоугольника*



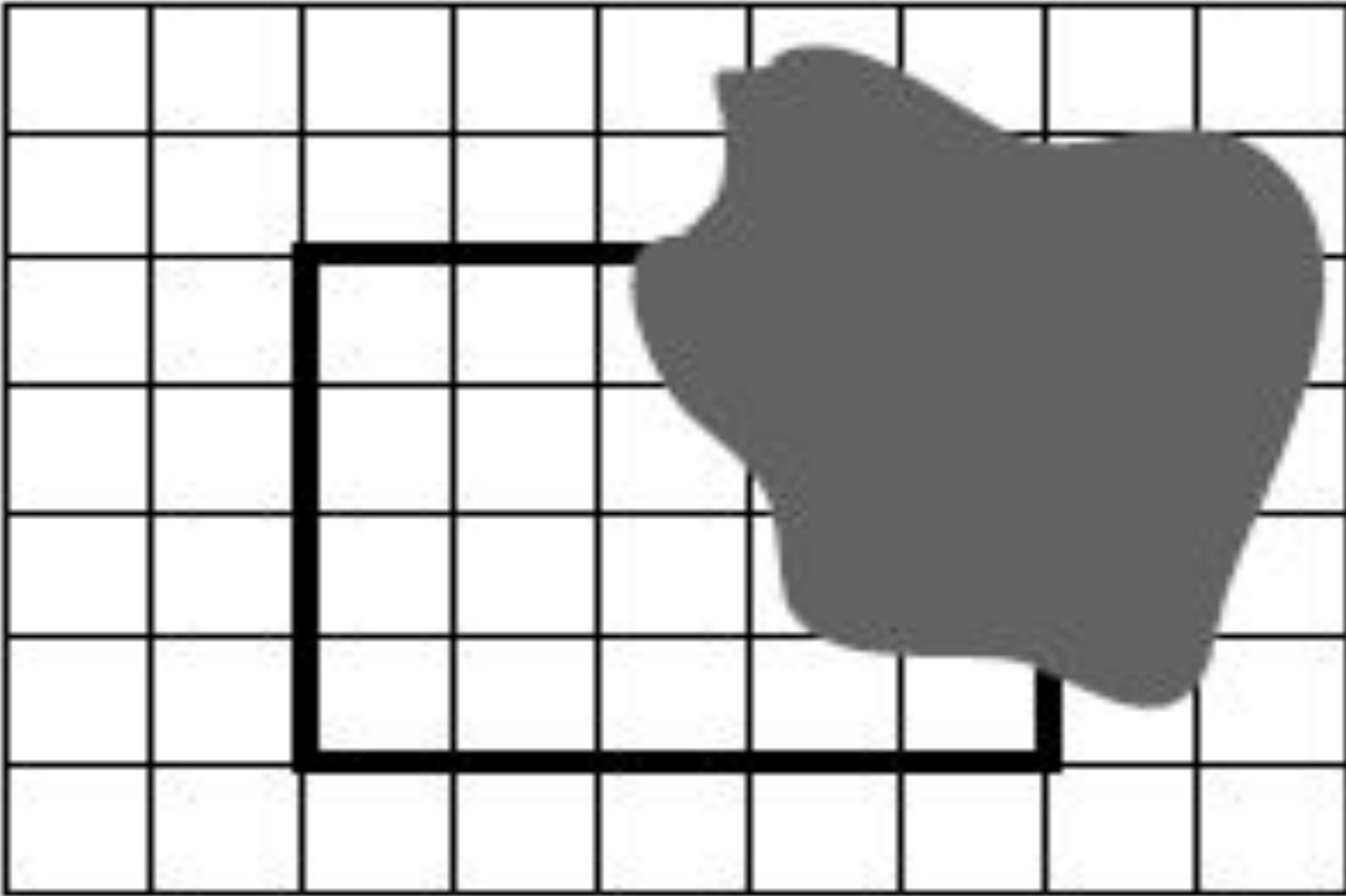



*Найдите площадь фигуры, изображённой на рисунке, если условиться, что длина стороны каждой клетки равна 1 см.*

*Объясните,  
почему.*



Проблема: *как найти площадь  
прямоугольника?*




$$S = a \cdot b$$

**Формула площади прямоугольника**

**Возьмите 2 прямоугольника оранжевого цвета.  
Совместите эти прямоугольники и заполните  
пропуски в тексте:**

Эти прямоугольники совпадают при  
наложении, значит они **равны**

Площадь первого прямоугольника  
равна **10** кв.единиц, площадь второго  
прямоугольника равна **10** кв.единиц. У  
равных фигур **равные** площади. У  
равных фигур **равные** периметры.

Возьмите синие фигурки из вашего конверта и найдите их площадь. Проверьте, равны ли фигуры 1 и 2 варианта? Обменяйтесь и обсудите выводы в своей паре, записав их в свои работы.

Фигура разбита на 3 части.

Площадь первой части равна 5,

площадь второй части равна 2,

площадь третьей части равна 3. Сумма

площадей этих частей равна \_\_\_\_\_

квадрата 10 единиц, площадь всей

фигуры равна \_\_\_\_\_ квадрат 10

единиц. Значит, площадь всей фигуры

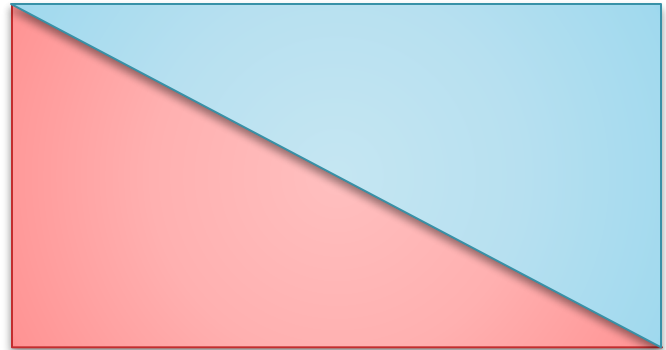
равна \_\_\_\_\_ пл сумме всех её

\_\_\_\_\_ частей

Возьмите 2 треугольника . Как называются эти треугольники? Проверьте, равны ли треугольники. Можно ли составить из них прямоугольник? Заполните пропуски в тексте:

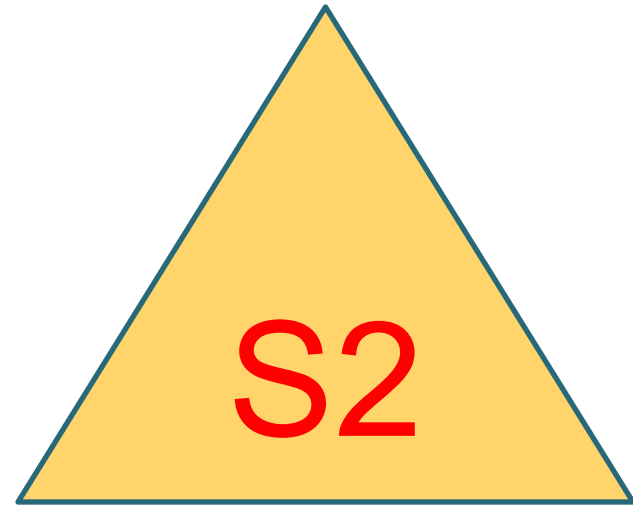
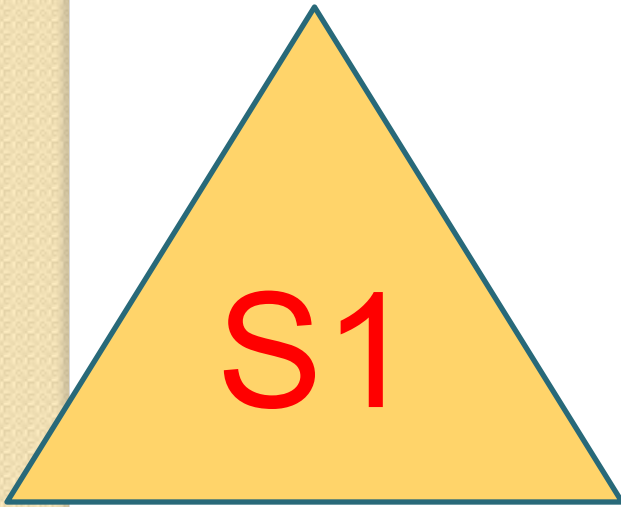
Так как треугольники равны, то их площади равны. Площадь прямоугольника вычисляется по формуле  $S = a \cdot b$  значит, площадь каждого из полученных прямоугольных треугольников может быть подсчитана так:  $S = a \cdot b : 2$

**Две фигуры называют равными, если одну из них можно так наложить на вторую, что эти фигуры совпадут.**



# Свойства площадей:

*I. Площади равных фигур равны.*



$$S1 = S2$$



Могут ли равные фигуры иметь различные площади?

**Не  
т.**

А периметры?

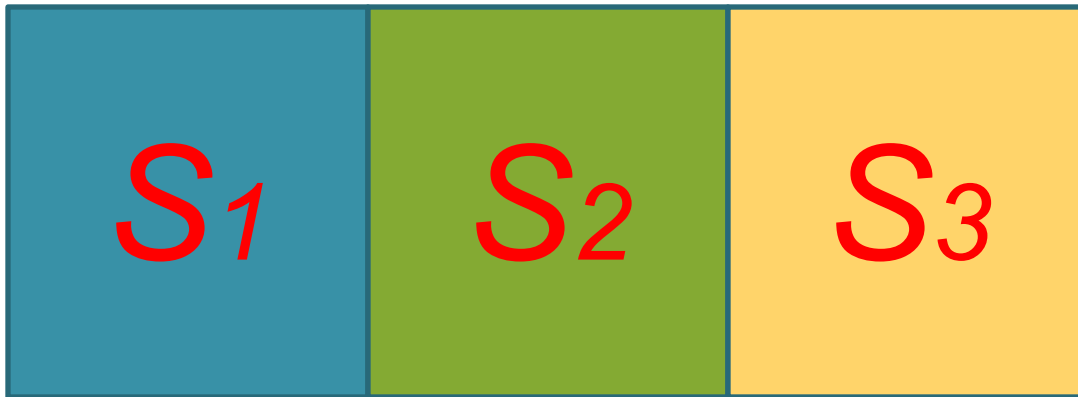
**Не  
т.**

Как найти площадь фигуры, зная площади всех ее частей?

**Найти  
сумму  
площадей  
ее частей**

## Свойства площадей:

2. Площадь всей фигуры равна сумме площадей ее частей.



$$S = S_1 + S_2 + S_3$$

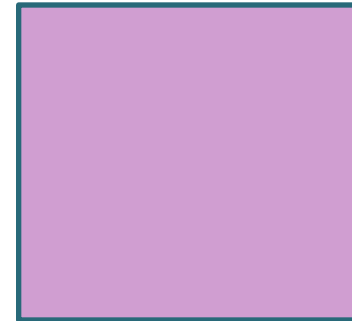
*Найдите площадь  
прямоугольника.*

**6см**

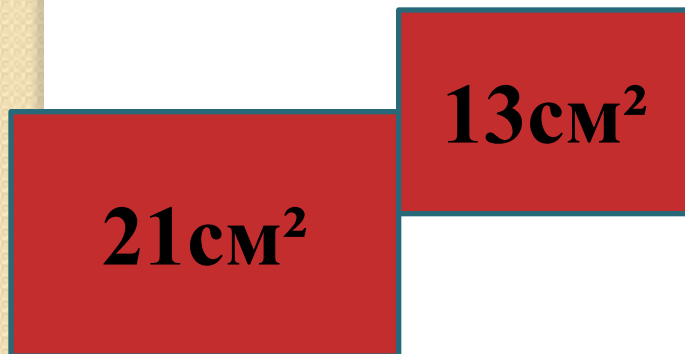


**11см**

*Найдите площадь  
квадрата.*



**7см**



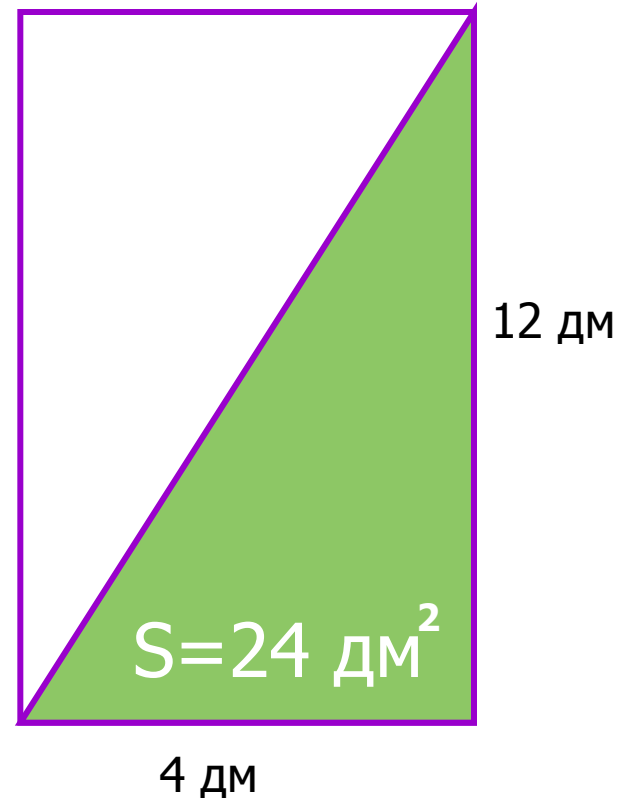
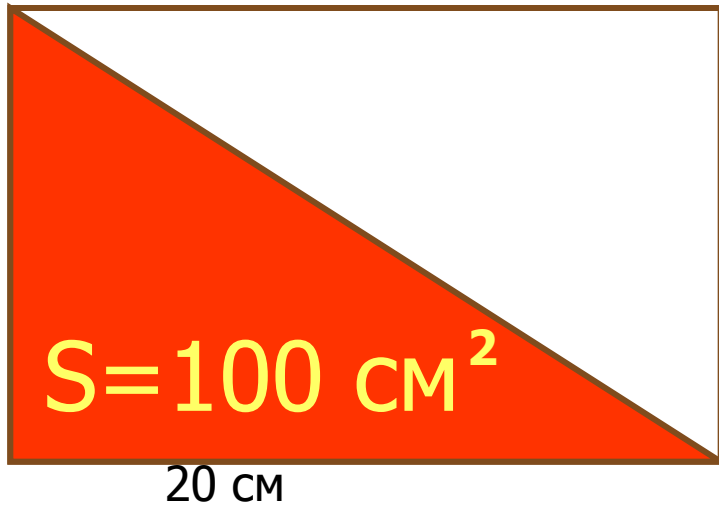
**21см<sup>2</sup>**

**13см<sup>2</sup>**

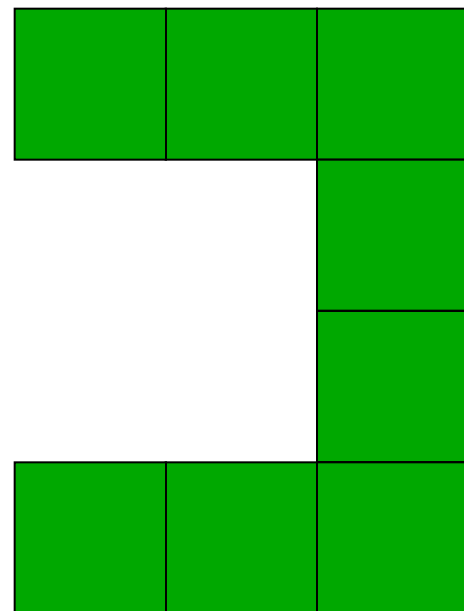
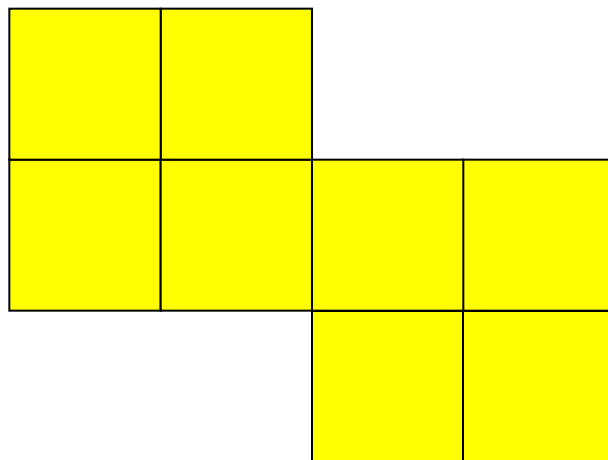
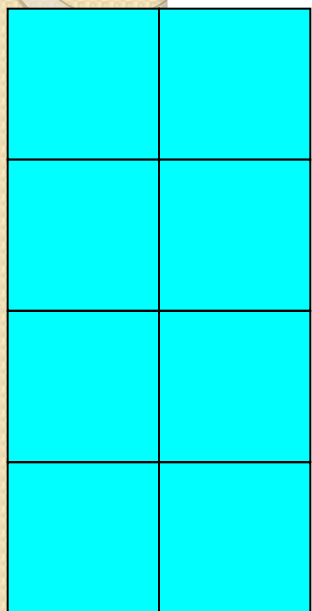
*Найдите площадь всей  
фигуры .*

# Вычислите площадь закрашенной фигуры

10 см

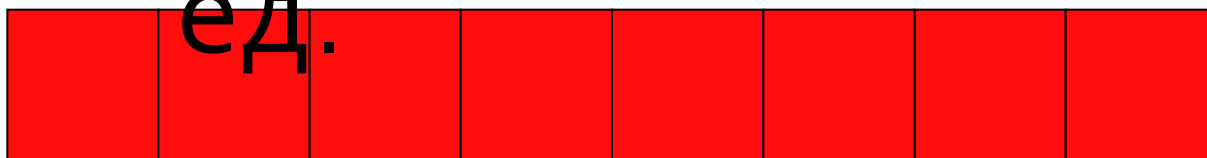



# РАВНОВЕЛИКИЕ ФИГУРЫ



$$S = 8 \text{ кв.}$$

ед.





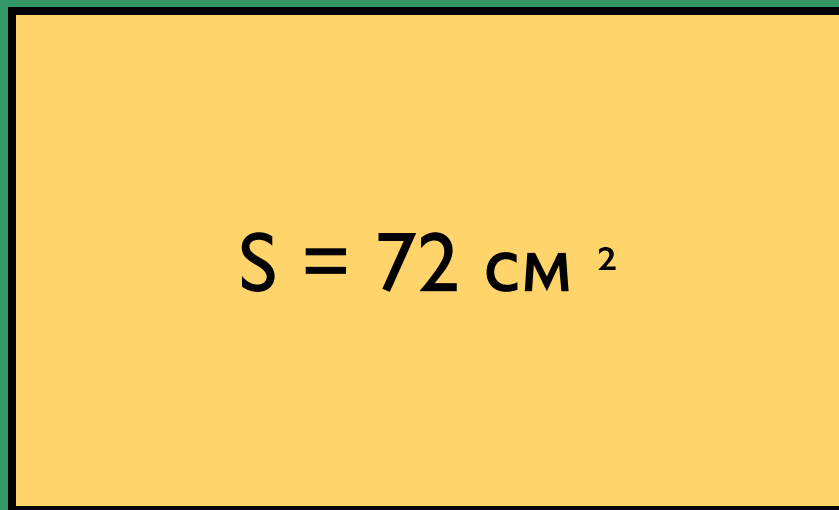
Фигуры, имеющие  
равную площадь,  
называются

*равновеликими.*

# Задача

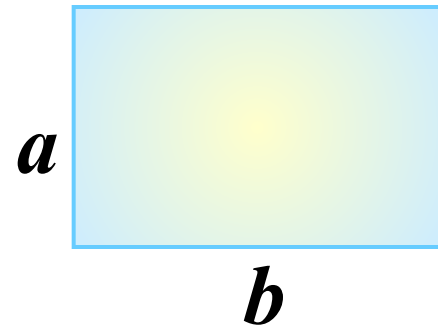
Проблема: как найти ширину  
по площади и длине?

12 см



?см

Как заполнить эту таблицу?



$S$	$84 \text{ см}^2$	$15 \text{ км}^2$	$140 \text{ мм}^2$	$25 \text{ м}^2$
$a$	$12 \text{ см}$	$3 \text{ км}$	$7 \text{ мм}$	$5 \text{ м}$
$b$	$7 \text{ см}$	$5 \text{ км}$	$2 \text{ см}$	$50 \text{ дм}$

$$S = a \cdot b$$

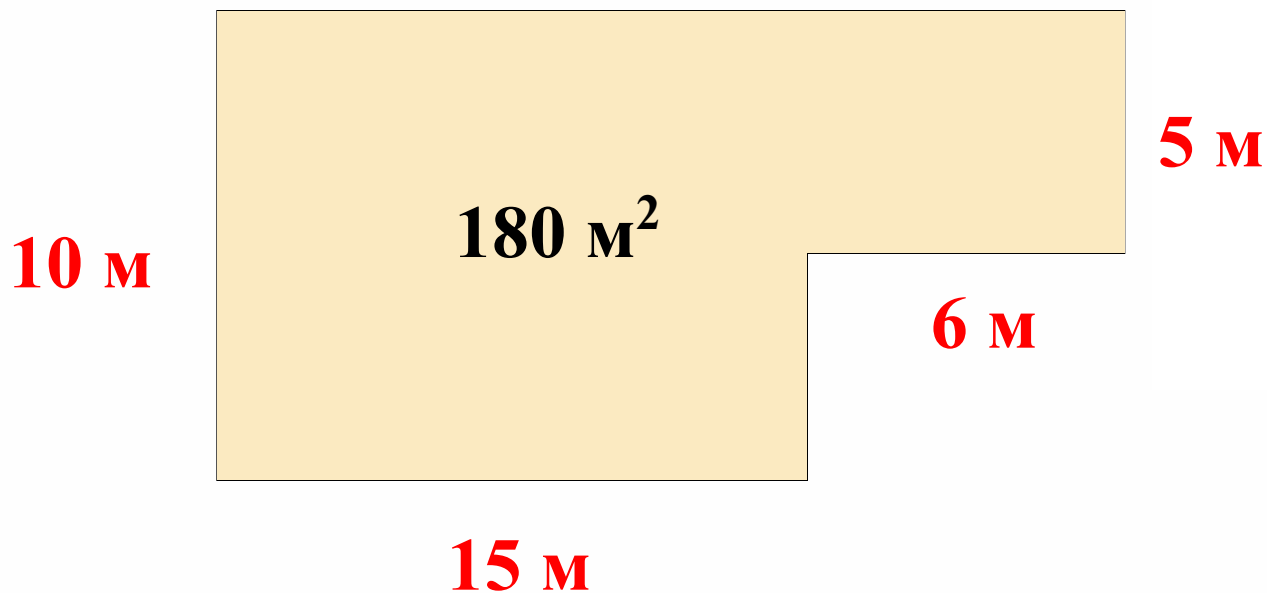
$$a = S : b$$

$$b = S : a$$





## №1. Найдите площадь фигуры, составленной из двух прямоугольников

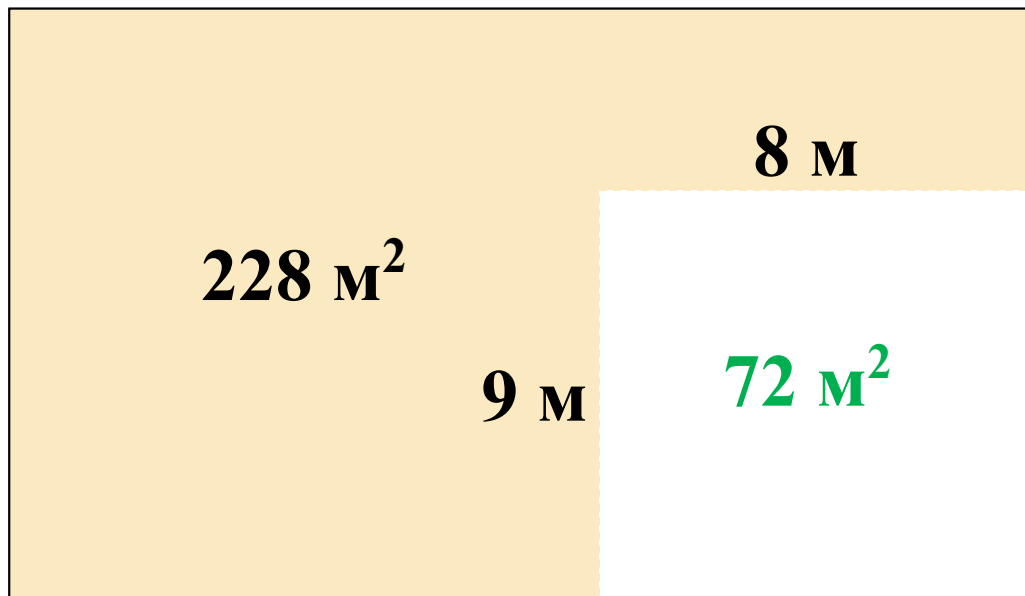


**Вывод:** Площадь фигуры мы нашли как  
Сумму площадей двух прямоугольников

№3. Найти площадь оставшейся фигуры.

25 м

12 м



8 м

228 м<sup>2</sup>

9 м

72 м<sup>2</sup>

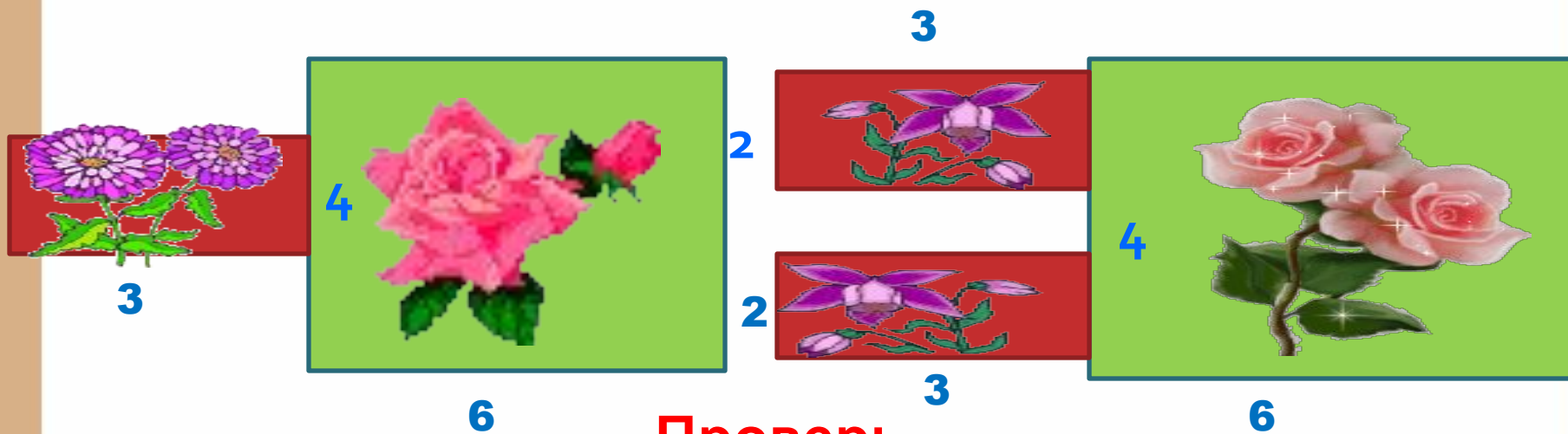
**Вывод:** Площадь фигуры мы нашли как разность площадей двух прямоугольников

# Практическая работа №1



Перед тобой план клумбы городского парка.  
Её размеры указаны в метрах.

*Узнай чему равна площадь всей клумбы?*



**Проверь**

$$S = 2 \cdot 3 + 4 \cdot 6 + (2 \cdot 3)^2 + 4 \cdot 6 = 66 \text{ (м}^2\text{)} - \text{всей клумбы.}$$



## Практическая работа № 2



Перед тобой план земельного участка .

Вычисли в квадратных метрах:



### 1 вариант

1. *Площадь сада.*
2. *Площадь парника.*
3. *Площадь огорода (без парника).*

### 2 вариант

1. *Площадь сада.*
2. *Площадь дома.*
3. *Площадь цветника (без дома).*



## Проверь себя:

### 1 вариант

1. Площадь сада.

$$S = 16 \times 14 = 224 \text{ (м}^2\text{)}$$

2. Площадь парника

$$S = 8 \times 5 = 40 \text{ (м}^2\text{)}$$

3. Площадь огорода без парника:

$$S = 16 \times 14 - 40 = 184 \text{ (м}^2\text{)}$$

### 2 вариант

1. Площадь сада.

$$S = 16 \times 14 = 224 \text{ (м}^2\text{)}$$

2. Площадь дома.

$$S = 10 \times 7 = 70 \text{ (м}^2\text{)}$$

3. Площадь цветника без дома:

$$S = 16 \times 14 - 70 = 154 \text{ (м}^2\text{)}$$

# Домашнее задание

- № 737, 738
- п.18 стр. 108-109
- В 1596 г. при постройке Белгорода вышел указ, согласно которому всякий домовладелец перед своим домом должен был замостить камнями тротуар шириной в 1 сажень 1 аршин. Спустя сто лет общая длина мощеных городских улиц составляла 222 версты. Сколько потребовалось камней для мощения улиц, если площадь одного камня 4 кв. вершка? Считайте, что улицы мощены с двух сторон. (1 верста = 500 саженей, 1 сажень = 3 аршина, 1 аршин = 16 вершков.) Ответ дайте в метрах.



# Подведение итогов урока

1. Какая была цель нашего урока?
2. Назовите формулу площади прямоугольника.
3. Как вычислить площади фигур составленных из прямоугольников.
4. Какое практическое применение имеет эта формула в жизни?
5. Удалось ли нам достичь поставленной цели?

Спасибо за

урок

