

## Урок математики в 5-м классе по теме

### "Площадь. Формула площади прямоугольника"

#### Цели урока:

- **Образовательные**

1. Воспроизведение и коррекция необходимых знаний и умений по данной теме.
2. Анализ заданий и способов их выполнения.
3. Рационализация способа выполнения заданий.
4. Самостоятельное выполнение заданий для проверки знаний, умений, навыков.

#### Развивающие

1. Развитие приёмов умственной и исследовательской деятельности.

#### Воспитательные

1. Воспитывать у учащихся навыки учебного труда.
2. Воспитывать культуру устной и письменной математической речи.
3. Прививать интерес к истории математики.

**Тип урока:** урок закрепления и проверки знаний, умений, навыков учащихся.

#### Структура урока:

1. Воспроизведение и коррекция опорных знаний.
2. Мотивация учебной деятельности через осознание учащимися практической значимости применяемых знаний и умений; сообщение темы, целей и задач урока.
3. Воспроизведение изученного и его применение в стандартных ситуациях.
4. Элементы здоровьесберегающих технологий.
5. Перенос приобретенных знаний, их первичное применение в новых или изменённых условиях, с целью формирования умений.
6. Самостоятельное выполнение учащимися заданий под контролем учителя.
7. Подведение итогов урока.

#### Оборудование:

1. Математика: учебник для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов и др., М.:
2. Тест у каждого из учащихся для проверки знаний, умений и навыков.
3. Чертёжные инструменты.
4. Лист для самоконтроля

#### План урока:

- |   |        |
|---|--------|
| 1. Организационный момент.                    | 1 мин. |
| 2. Устный счет.                               | 5 мин. |
| 3. Сообщение темы, целей и задач урока.       | 2 мин. |
| 4. Решение задач по готовым чертежам.         | 4 мин. |
| 5. Физкультурная пауза.                       | 2 мин. |
| 6. Самостоятельная работа в виде теста в двух | 10     |

- вариантах
7. Постановка домашнего задания
8. Итоги урока.

мин.  
8 мин.  
2 мин..

### Ход урока

Планируемый уровень достижений после изучения темы	
Знание	Применение
Умение ответить на вопрос, что называется квадратным сантиметром.	
Умение читать и записывать формулы.	
Умение ответить на вопрос, что называется площадью фигуры, как найти площадь сложной фигуры.	Умение вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.
Знать формулу площади прямоугольника.	Умение вычислять площадь прямоугольника.
Умение ответить на вопрос, какие фигуры называются равными, знать их свойства.	Умение решать задачи, используя свойство равных фигур.
Знать свойство площадей.	Умение решать задачи, используя свойство площадей.
Умение ответить на вопрос, как найти площади равных треугольников.	
Знать формулу площади квадрата.	Умение вычислять площадь квадрата.

#### 1. Организационный момент.

Инструктаж учащихся с организацией работы на уроке

#### 2. Устный счёт.

Найдите

-площадь прямоугольника со сторонами 3 м и 5 м

-периметр.

-площадь квадрата со стороной 3 см:

-если периметр квадрата равен 12 м, то его площадь

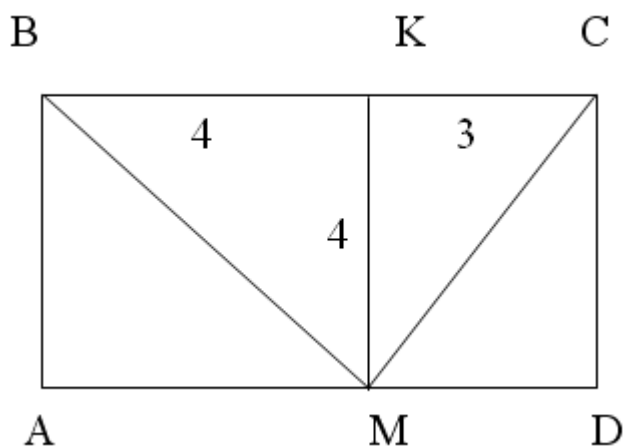
#### 3. Сообщение темы, целей и задач урока.

Сегодня на уроке мы повторим ранее изученный материал в ходе решения задач. В конце урока проверим, как вы его усвоили.

#### 4. Решение задач по готовым чертежам.

Индивидуально – зад высокого уровня (на карточках)

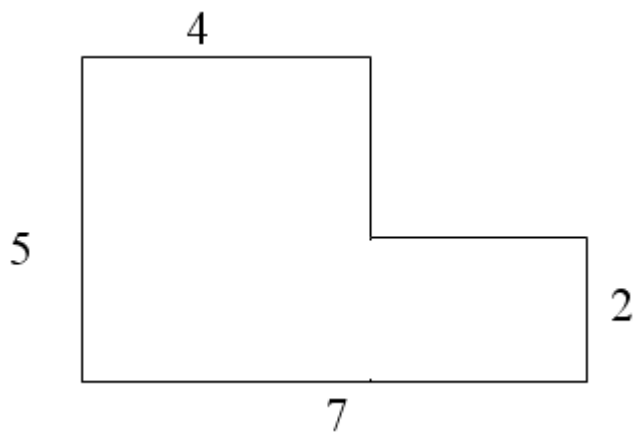
Решение задач по готовому чертежу (в см.)



Найдите площадь треугольника BСМ. Сколько различных способов существует?

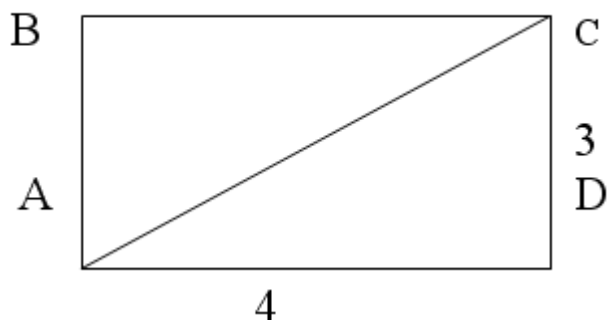
**Задание для класса**

Чему равна площадь фигуры?



$$S=5*4+3*2=26$$

1. Чему равна площадь треугольника ABC, если стороны прямоугольника ABCD равны 4 см и 3 см?



$$S=4 \cdot 3 : 2 = 6$$

### 5. Физкультурная пауза - Чтобы дальше плодотворно работать

Если высказывание верно, то учащиеся встают со своих мест.

Если высказывание неверно, то учащиеся со своих мест поднимают руки.

- Делить на нуль нельзя.
- $3^2 = 6$
- Квадрат — это прямоугольник.
- 5 класс — самый дружный в школе!
- Всякий прямоугольник — квадрат.
- У любого треугольника 3 вершины, 3 угла, 2 стороны.
- У квадрата все стороны равны
- $2 \cdot 2 = 5$
- Математика — царица наук.

### 6. Самостоятельная работа в виде теста в двух вариантах

**Цель:** выяснить. Как усвоен теоретический материал и как хорошо ребята могут применять его для решения несложных расчетных задач. Результаты теста оглашаются сразу и проводится работа над ошибками.

#### *Вариант 1*

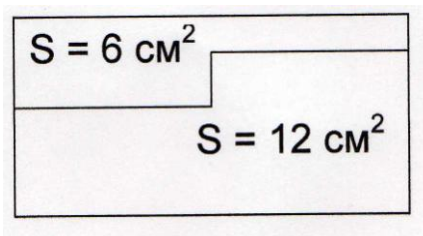
1. Площадь прямоугольника определяется по формуле:

а)  $S = a^2$ ; б)  $S = a \cdot b$ ; в)  $S = 2 \cdot (a+b)$ .

2. Площадь квадрата со стороной 7 см равна:

а)  $59 \text{ см}^2$ ; б)  $28 \text{ см}^2$ ; в)  $49 \text{ см}^2$ .

3. Площадь фигуры, изображённой на рисунке равна:



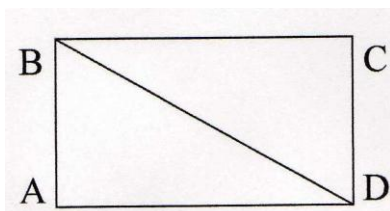
5. а)  $46 \text{ см}^2$ ;  
 б)  $18 \text{ см}^2$ ;  
 в)  $72 \text{ см}^2$ .
6. 4. Периметр квадрата равен  $64 \text{ см}$ . Площадь его равна:
7. а)  $128 \text{ см}^2$ ; б)  $64 \text{ см}^2$ ; в)  $256 \text{ см}^2$ .

**8. Ответы к тесту**

№ задания	1	2	3	4
Ответ	б	в	б	в

**9. Вариант 2**

10. 1. Площадь квадрата определяется по формуле:
11. а)  $S = a^2$ ; б)  $S = a \cdot b$ ; в)  $S = 2 \cdot (a+b)$ .
12. 2. Площадь прямоугольника, длина которого равна
13.  $7 \text{ см}$ , а ширина –  $8 \text{ см}$  равна:
14. а)  $49 \text{ см}^2$ ; б)  $30 \text{ см}^2$ ; в)  $56 \text{ см}^2$ .
15. 3. Площадь прямоугольника  $ABCD = 18 \text{ см}^2$ , а площадь каждого треугольника равна:



- 16.
17. а)  $2 \text{ см}^2$ ;  
 б)  $36 \text{ см}^2$ ;  
 в)  $9 \text{ см}^2$ .
18. 4. Периметр квадрата равен  $48 \text{ см}$ . Площадь его равна:
19. а)  $48 \text{ см}^2$ ; б)  $144 \text{ см}^2$ ; в)  $576 \text{ см}^2$ .

**20. Ответы к тесту**

№ задания	1	2	3	4
Ответ	а	в	в	б

**Взаимопроверка в парах по готовым ключам**

**9. Домашнее задание практической направленности**

1. Измерить площадь пола комнаты.
2. Придумать задачи разного уровня сложности по теме.

**9. Итоги урока. Рефлексия.**

**Этап контроля и самоконтроля**

**Поставьте «+» или «-»**

Заполните, пожалуйста, оценочный лист

Я знаю, какая фигура называется прямоугольником

Я знаю, какая фигура называется квадратом

Я умею находить периметр этих фигур

Я умею находить площадь этих фигур

Я самостоятельно решу такие задачи

Поднимите руки, у кого все «+»

У кого есть «-», скажите почему

### Выставление оценок.

За урок каждый учащийся получает отметку.

#### Вариант 1

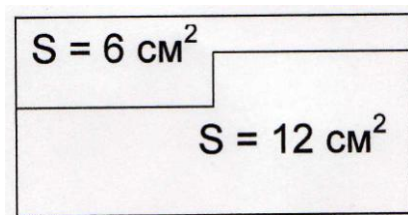
1. Площадь прямоугольника определяется по формуле:

а)  $S = a^2$ ; б)  $S = a \cdot b$ ; в)  $S = 2 \cdot (a+b)$ .

2. Площадь квадрата со стороной 7 см равна:

а)  $59 \text{ см}^2$ ; б)  $28 \text{ см}^2$ ; в)  $49 \text{ см}^2$ .

3. Площадь фигуры, изображённой на рисунке равна:



а)  $46 \text{ см}^2$ ;  
б)  $18 \text{ см}^2$ ;  
в)  $72 \text{ см}^2$ .

4. Периметр квадрата равен 64 см. Площадь его равна:

а)  $128 \text{ см}^2$ ; б)  $64 \text{ см}^2$ ; в)  $256 \text{ см}^2$ .

#### Вариант 2

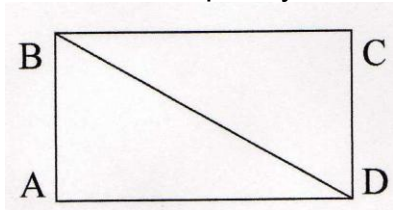
1. Площадь квадрата определяется по формуле:

а)  $S = a^2$ ; б)  $S = a \cdot b$ ; в)  $S = 2 \cdot (a+b)$ .

2. Площадь прямоугольника, длина которого равна 7 см, а ширина – 8 см равна:

а)  $49 \text{ см}^2$ ; б)  $30 \text{ см}^2$ ; в)  $56 \text{ см}^2$ .

3. Площадь прямоугольника ABCD = 18 см<sup>2</sup>, а площадь каждого треугольника равна:

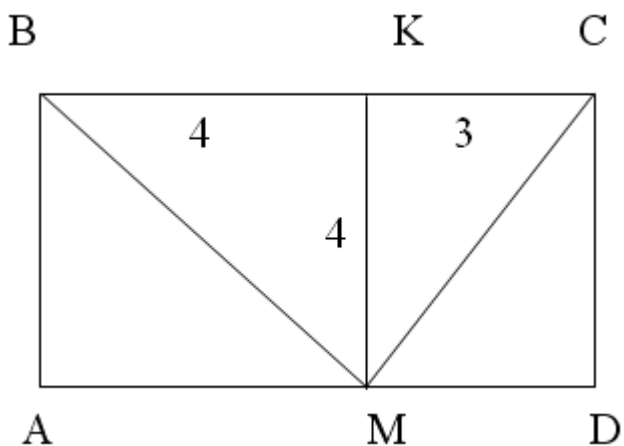


- а) 2 см<sup>2</sup>;
- б) 36 см<sup>2</sup>;
- в) 9 см<sup>2</sup>.

4. Периметр квадрата равен 48 см. Площадь его равна:

- а) 48 см<sup>2</sup>; б) 144 см<sup>2</sup>; в) 576 см<sup>2</sup>.

**Решение задач по готовому чертежу (в см.)**



Найдите площадь треугольника BСМ. Сколько различных способов существует?

Я знаю, какая фигура называется прямоугольником-

Я знаю, какая фигура называется квадратом-

Я умею находить периметр этих фигур-

Я умею находить площадь этих фигур-

Я самостоятельно решу такие задачи-