**Тема урока: Площадь треугольника.** ( 5 класс по УМК Бунимович Е.А.)

Учитель математики высшей квалификационной категории МБОУ «СОШ

№ 29 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Курска

**Дульцева Л.П.**

Цели:

Вывести формулу для вычисления площади прямоугольного треугольника. Закрепить вычисление площади прямоугольника. Развивать логическое мышление при вычислении площадей фигур.

 Ход урока.

1. Проверка домашнего задания. Собрать тетради на проверку.
2. Устно:
3. Каждому школьнику раздали карточки с рисунком, на котором изображен прямоугольник. Задача: измерить стороны и вычислить площадь и периметр прямоугольника.

 6см

 2см

S= 6\*2=12 см2

Р=(6+2)\*2=16 см

2)Лист бумаги сложили вдвое, потом еще вдвое. Измерив периметр дважды сложенного листа, получили 51 см. какой периметр у развернутого листа бумаги? (102 см)

3)а) В некотором царстве, в некотором государстве была такая единица длины- бумбамс. Двор вокруг царского дворца имел форму прямоугольника со сторонами 50 и 80 бумбамсов. Найти площадь двора в квадратных бумбамсах.

б) А сам дворец стоял в углу двора, занимая квадрат со стороной 20 бумбамсов. Царь решил выложить весь двор снаружи коврами, имевшими форму прямоугольника со сторонами 2 и 3 бумбамса. Сколько потребуется для этого ковров?

S двора=50\*80=4000 (кв. бумб.)

S дворца= 20\*20=400 (кв. бумб.)

S дворца+ковер=4000-400=3600 (кв. бумб.)

Sковра= 2\*3=6 (кв. бумб.)

N=3600:6=600 (ковров)

 Ответ: 600 ковров.

1. На столе у обучающихся лежит карточка с заданием и ключ к ней, нужно отгадать название второй части темы урока «Площадь…..

5м2= \*\*\* дм2 **Т**

2 м2=\*\*\*\* см2 **р**

7 дм2=\*\*\* см2 **е**

5га= \*\*\* м2 **у**

16 ар= \*\*\* м2 **г**

43 га= \*\*\* ар **о**

\*\*\* дм2= 800 см2 **л**

\*\*\* м2=600дм2 **ь**

\*\*\* м2=40000см2 **н**

8м2= \*\*\* см2 **и**

3км2= \*\*\* м2 **к**

24 см2= \*\*\* мм2 **а**

После этого детям предлагается решить задачу: В прямоугольнике АВСД смежные стороны равны 15 мм и 24 мм. А) Какова площадь прямоугольника? (360мм2). Какова площадь треугольников АВС и АСД? (180 мм2)

 В С

 А Д

(рисунок на доске).

Решить обратную задачу: Как найти площадь треугольника?

- Достаточно достроить до прямоугольника, найти его площадь и полученную площадь разделить на 2.

S=, где a и b - стороны треугольника, которые для прямоугольного треугольника называются КАТЕТАМИ и тогда получим правило:

**Чтобы вычислить площадь прямоугольного треугольника надо найти произведение его катетов и разделить его на 2.** (Это правило школьники озвучивают самостоятельно).

А если треугольник не прямоугольный?

- Оказывается, для вычисления площади любого треугольника достаточно уметь вычислять площади прямоугольных треугольников. В самом деле, любой треугольник можно разбить на 2 прямоугольных треугольника.

(модель)

Иногда, чтобы вычислить площадь, удобно не складывать другие площади, а вычитать. Вычислить площадь изображенной фигуры.

1. Практическая работа. Всем обучающимся раздать карточки с изображением прямоугольных треугольников. Необходимо измерить катеты и вычислить площадь треугольника.
2. Решение задач.
3. На рисунке показан план школьного сада. Найти площадь сада в арах.

 650м

 30м

 450м

Ответ: 165 ар

1. Внимательно рассмотрите фигуры на рисунке и скажите какую площадь имеет «голова Буратино»?



Площадь одной клеточки 5 мм2.

1. Рассмотреть и таблицу и найти ошибку.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 катет | 3дм | 5см | 10мм | 30мм | 5м |
| 1. катет
 | 4дм | 6см | 4мм | 6мм | 7м |
| площадь | 6дм2 | 15см2 | 20мм2 | 90мм2 | 17м2 |

1. Подведение итогов урока. В математическом океане корабль «Площадь» держится на трех китах:
2. Площадь многоугольника
3. Площадь квадрата
4. Площадь треугольника. (учителем строится красивая модель из рисунков и поделок)
5. Домашнее задание: №746,737(2),749 и дополнительное задание: найти площадь фигуры:

