

## УРОК-ЛАБОРАТОРИЯ

Применение сравнения при решении геометрических задач  
по теме: «Площадь многоугольника»

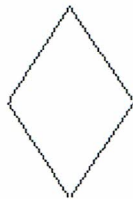
Цель I. 1) Показать целесообразность использования алгоритма при решении задач школьного курса.

Цель II. 1) Отработать применение формул нахождения площади на конкретных задачах.

2) Развитие интеллекта учащихся в процессе работы с геометрическими задачами. Выработка умения анализировать и сравнивать различные геометрические объекты: формулы, геометрические фигуры.

I этап. Сравнить две геометрические фигуры.

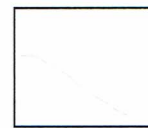
Ромб



Общее

- 1) Параллелограммы
- 2) Стороны равны

Квадрат



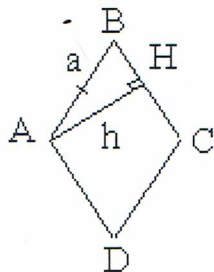
Различия

- 1) Разные углы

Формулы площадей

$S = a \cdot h$ , где  $a$  – сторона,  $h$  – высота.

Задача 1. Сравнить площади ромба и квадрата, если их периметры одинаковые.



$P_p$

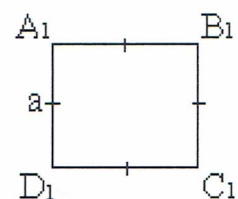
$a_p$

$$S_p = a_p \cdot h_p$$

$h_p$

$h_p$

$$h < a$$



$P_k$

$a_k$

$$S_k = a_k \cdot h_k$$

$$h_k = a_k$$

$a_k$

Сравнить:

Вывод: Площадь квадрата больше площади ромба.

Из всех ромбов с одинаковой стороной большей площадью обладает квадрат.