

Прочитайте и вычислите

- ▶ $3! = 1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$
- ▶ $4! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24$
- ▶ $5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 120$
- ▶ $6! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 = 720$

Вычислите периметр прямоугольника

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

6 см

4 см



$$P = (4 + 6) \cdot 2 = 20 \text{ (см)}$$

12 дм

8 дм



$$P = (12 + 8) \cdot 2 = 40 \text{ (дм)}$$

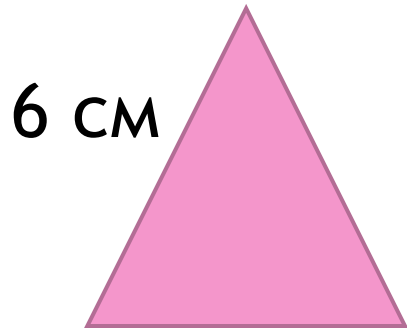
10 м

9 м

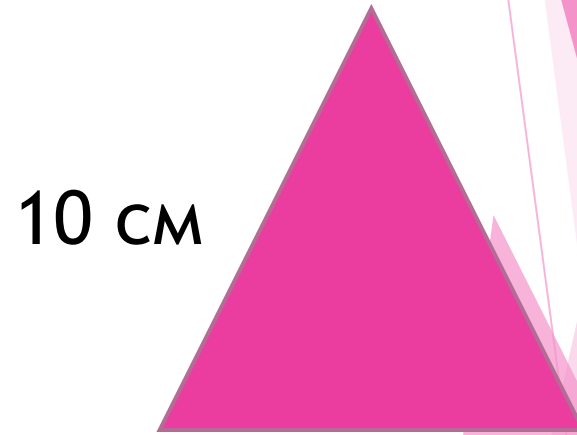


$$P = (9 + 10) \cdot 2 = 38 \text{ (м)}$$

Вычислите периметр треугольника, у которого все стороны равны



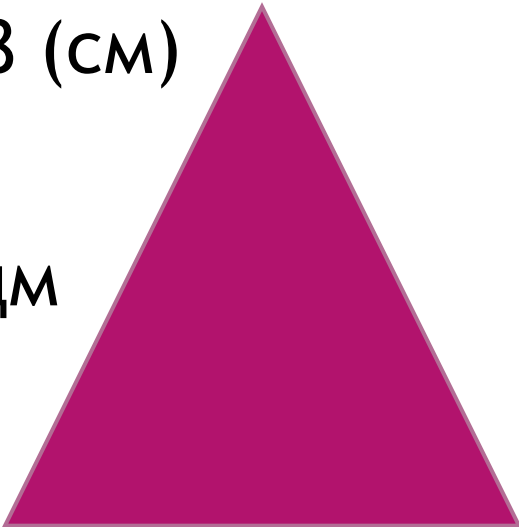
$$P = 3a$$



$$P = 6 \cdot 3 = 18 \text{ (см)}$$

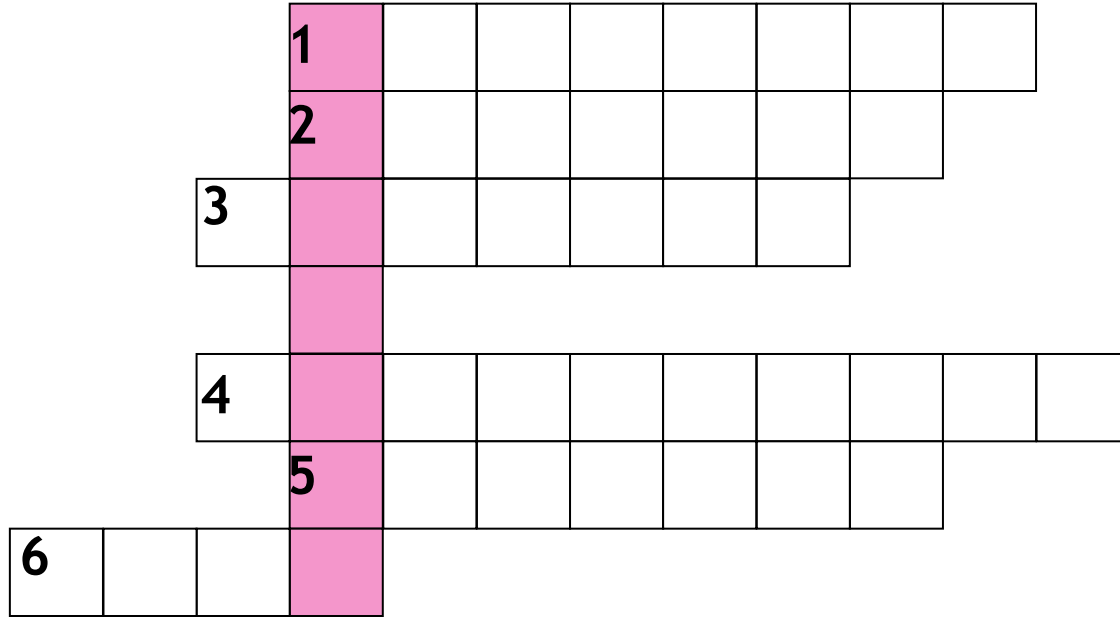
$$P = 10 \cdot 3 = 30 \text{ (см)}$$

15 дм



$$P = 15 \cdot 3 = 45 \text{ (дм)}$$

Разгадайте кроссворд



По горизонтали:

1. Сумма длин сторон геометрической фигуры.
2. Инструмент для измерения длины отрезка.
3. Правило, записанное с помощью букв.
4. Пройденный путь.
5. Арифметическое действие.
6. Число, на которое нельзя делить.



Площадь. Формула площади прямоугольника

Автор:

Сидорова А.В.

учитель математики

МБОУ СОШ № 31

г. Мурманска

Задачи:

- ▶ **Обобщить знания о площади фигур.**
- ▶ **Дать определение площади;**
- ▶ **Представить способы нахождения площади;**
- ▶ **Представить способы нахождения площади прямоугольника и квадрата;**
- ▶ **Сравнить площадь и периметр.**

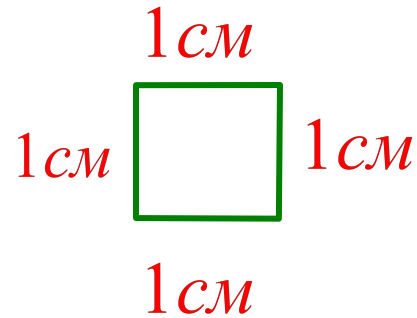
Работа по теме урока

- ▶ Что вы помните о площади?
- ▶ В каких единицах измеряется площадь?

С. 108- 109 (работа по статье учебника)
- ▶ Прочитайте статью учебника и приготовьтесь отвечать на вопросы.
- ▶ При изучении статьи учебника запишите в тетрадь свойства площадей фигур.

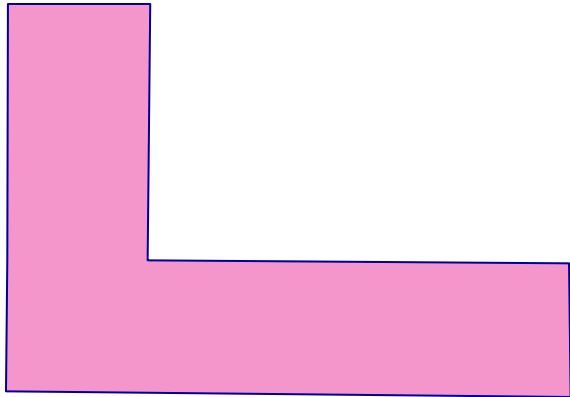
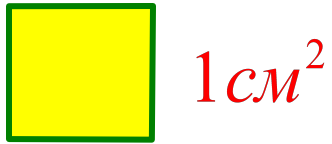
Площадь какого квадрата называют квадратным сантиметром?

- ▶ **Квадратный сантиметр** - это площадь квадрата, сторона которого равна **1 см.**



Нарисуйте квадратный сантиметр.

Измерение площадей других фигур



Измерить площадь фигуры - это значит сравнить ее с квадратным сантиметром.

Для этого выясним.

Сколько раз квадратный сантиметр уложится на ней.

Нарисуйте и запишите:

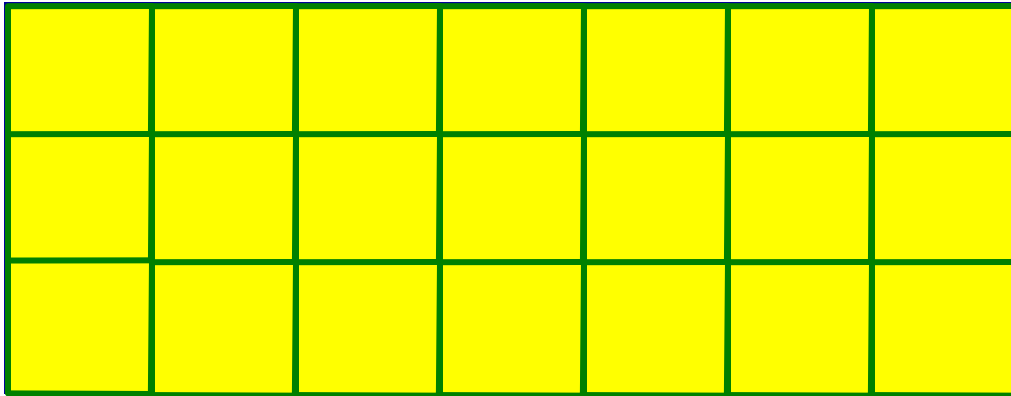


$S = 6\text{ см}^2$

Площадь прямоугольника

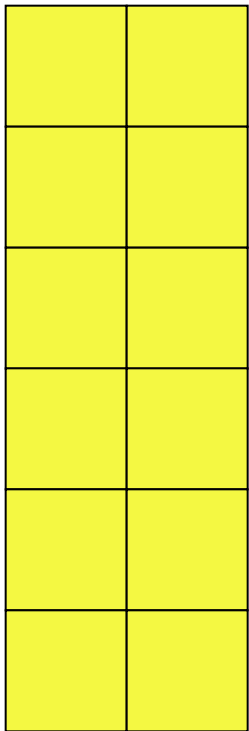
1 см^2

$$S = a \cdot b$$

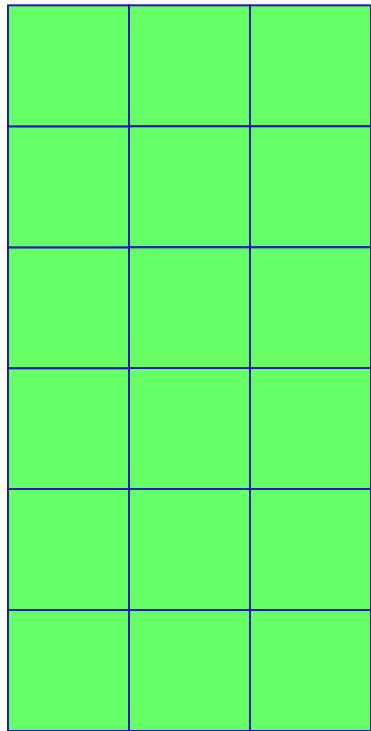


$$S = 7 \cdot 3 = 21\text{ см}^2$$

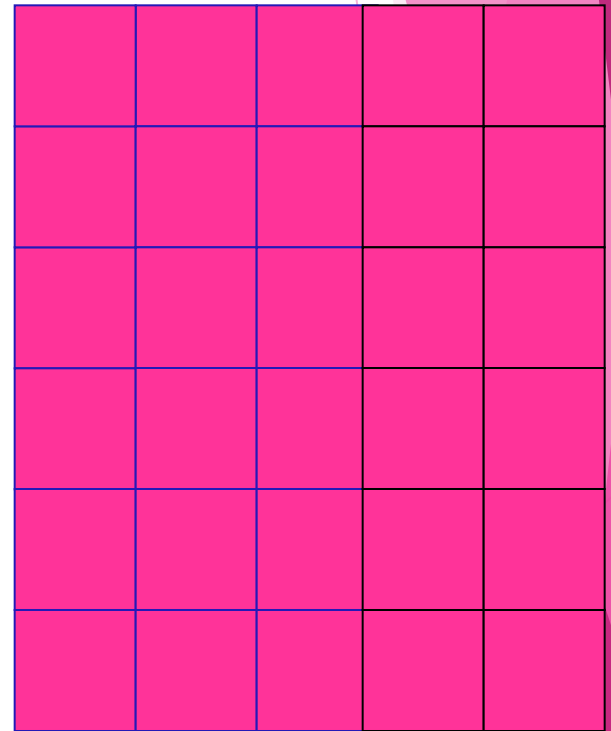
Какому выражению
соответствует каждый
рисунок



$$6 \cdot 5$$



$$6 \cdot 2$$

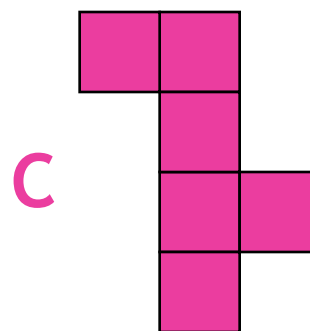
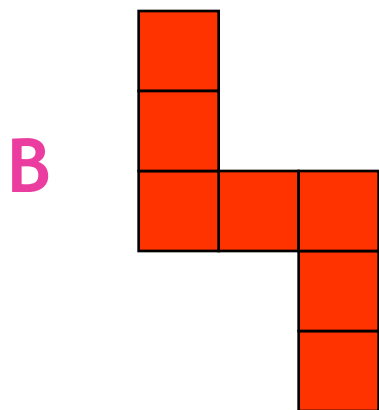
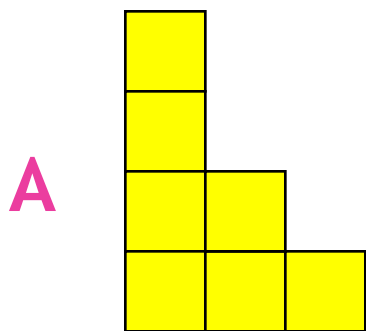


$$6 \cdot 3$$

Равные фигуры



- ▶ Как можем сравнить их площади?
- ▶ В каких единицах измеряют площадь?
- ▶ Чему равны площади этих фигур?
- ▶ Какие фигуры имеют равную площадь?

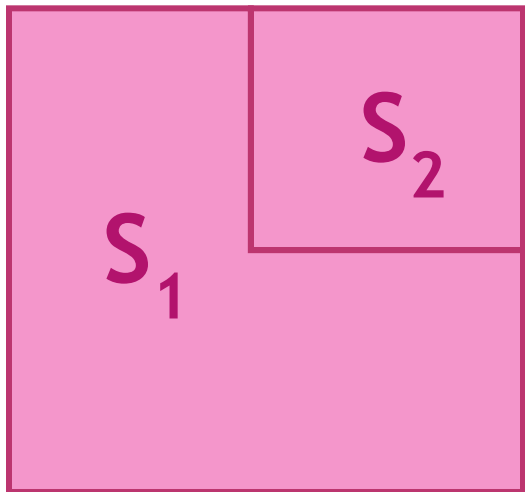


Назовите три способа сравнения площадей фигур.

- ✓ На глаз
- ✓ Наложением
- ✓ Разбив на равные квадраты

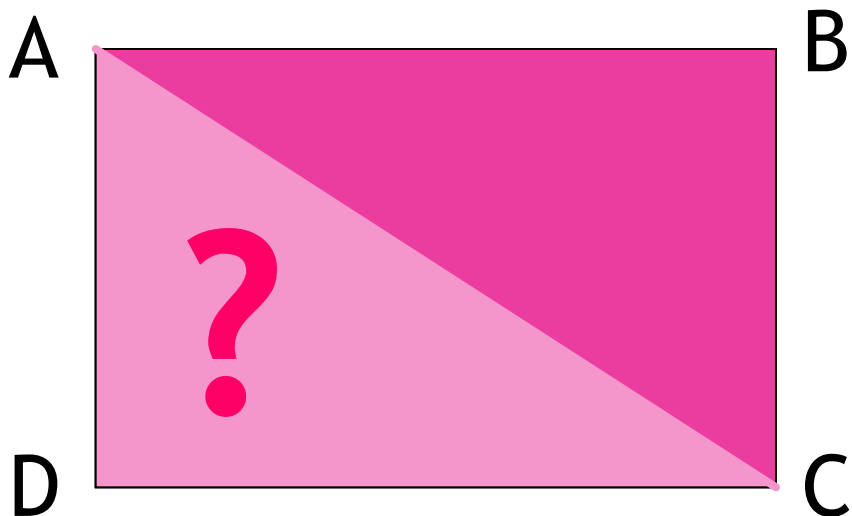
Свойства площадей

- ▶ Площади равных фигур равны. Их периметры тоже равны.
- ▶ Площадь всей фигуры равна сумме площадей ее частей.



$$S = S_1 + S_2$$

Площадь треугольника ADC и ABC



$$S = ab : 2$$

Площадь каждого треугольника равна половине площади прямоугольника.

Площадь квадрата

Квадрат - это прямоугольник с равными сторонами.

Площадь квадрата равна **квадрату его стороны**



$$S = a^2$$

Вычисли недостающую величину

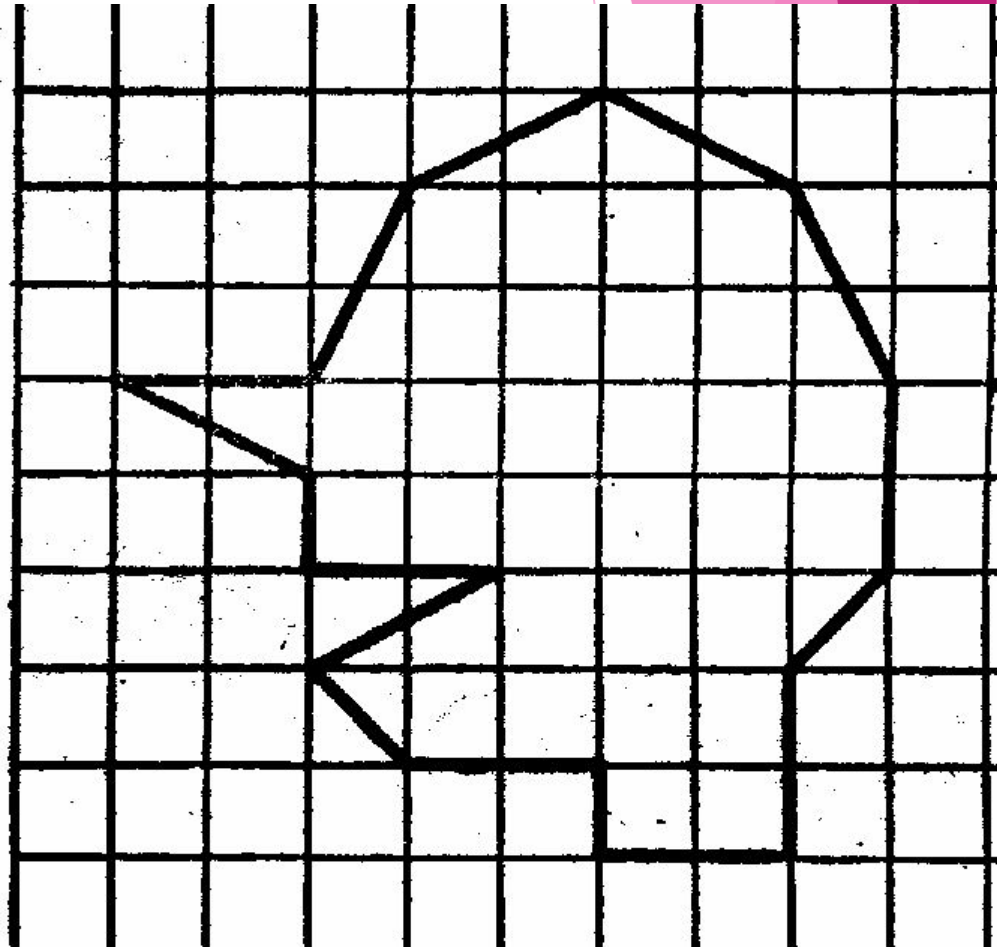
длина	12 см	3 дм	15 см	
ширина	5 см	6 см		8 см
периметр				36 см
площадь			60 см ²	



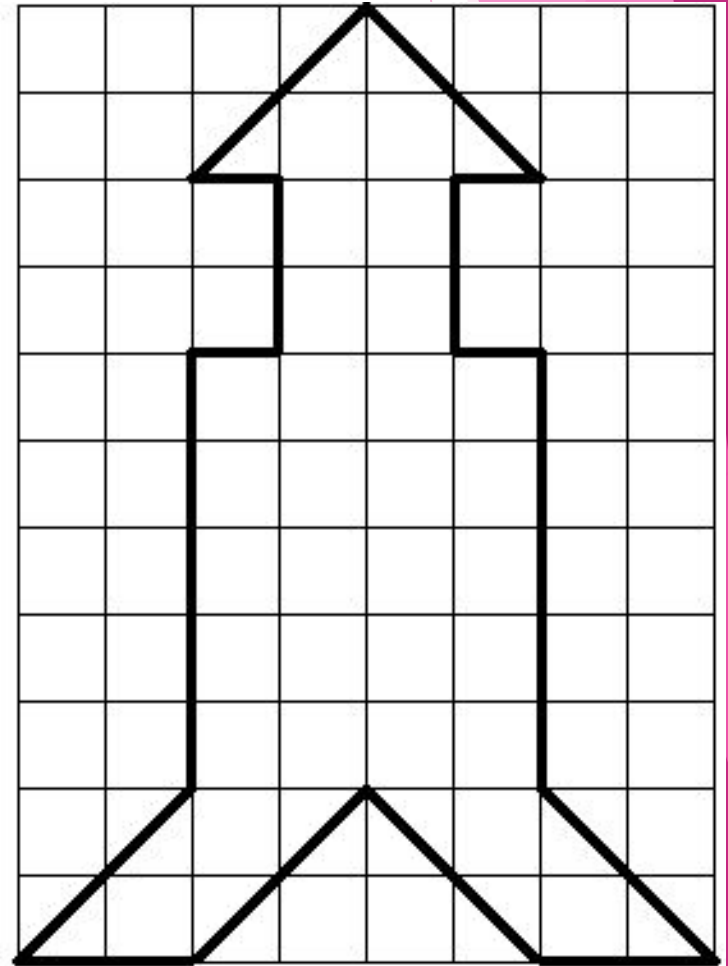
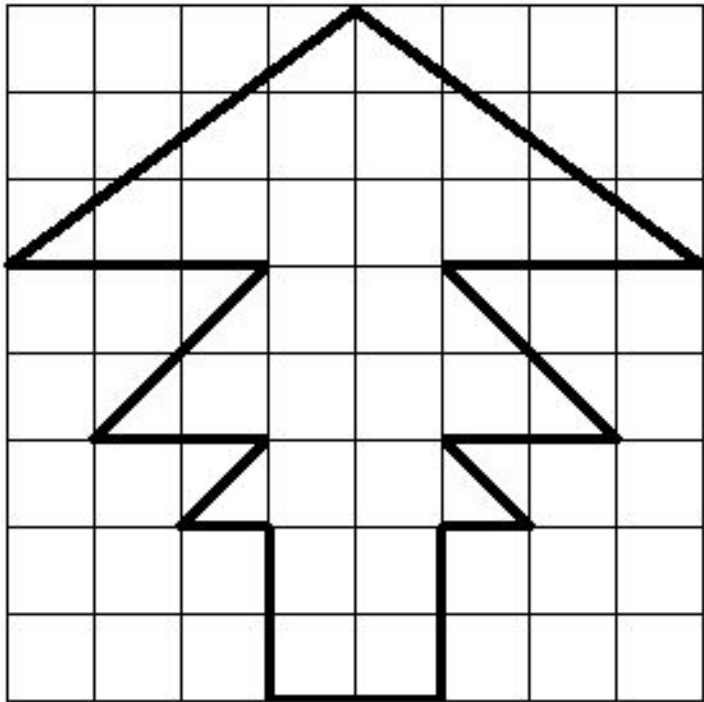
Физкультминутка



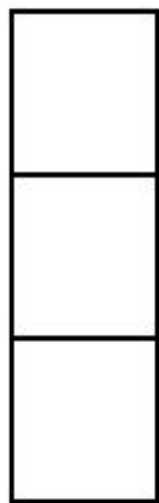
Найдите площадь моего портрета
(каждый квадрат 1 дм^2)



Найти площади изображенных фигур



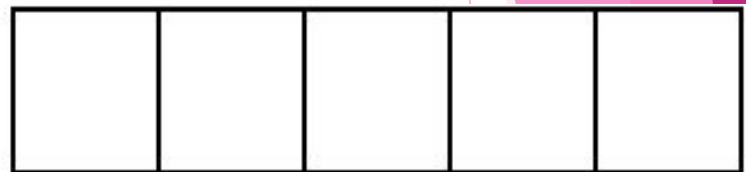
Исследовательская работа по теме: «Сравнение фигур, их периметров и площадей»



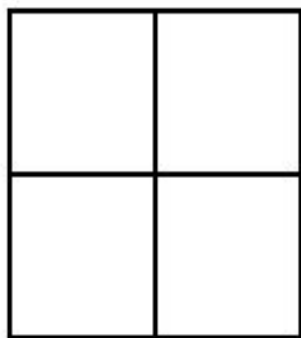
1)



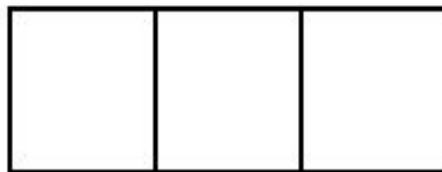
2)



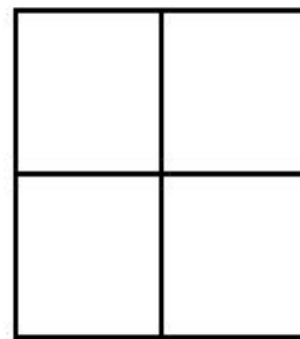
3)



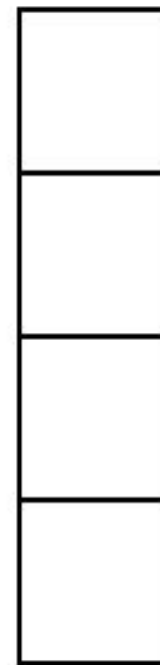
4)



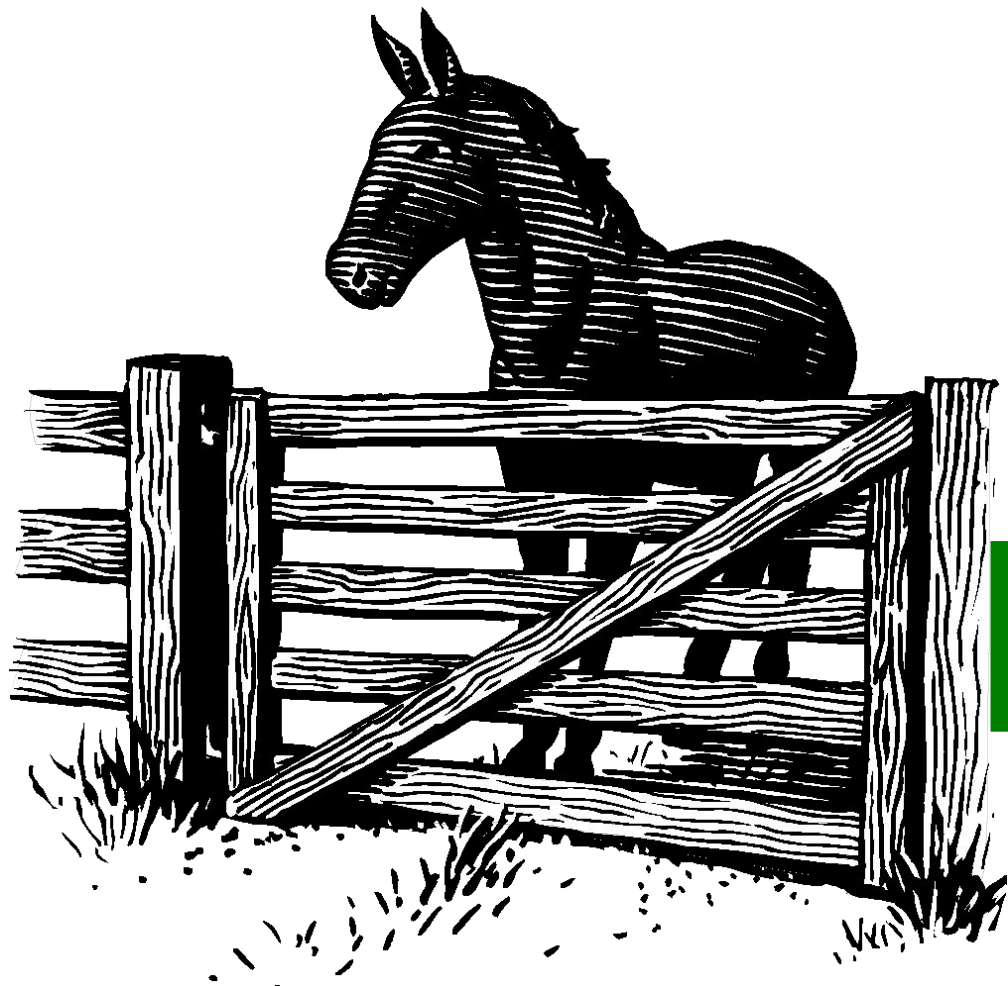
7)



5)



6)



П

Ш = Щ

Площадь

Подведем итоги

- ▶ Назовите тему урока.
- ▶ Расскажите, чему вы научились.
- ▶ С какими трудностями вы столкнулись?
- ▶ Как преодолеть эти трудности?
- ▶ Оцените свою деятельность на уроке:
нарисуйте в своей тетради

если всё понятно-



если некоторые задания вызвали трудности-



если ничего не понял -

