

Государственное бюджетное образовательное учреждение
лицей №378 Санкт-Петербурга

Практический материал по геометрии
на уроках математики
для 1 класса
(часть вторая)

Составила: Симанова А.А., учитель начальных классов

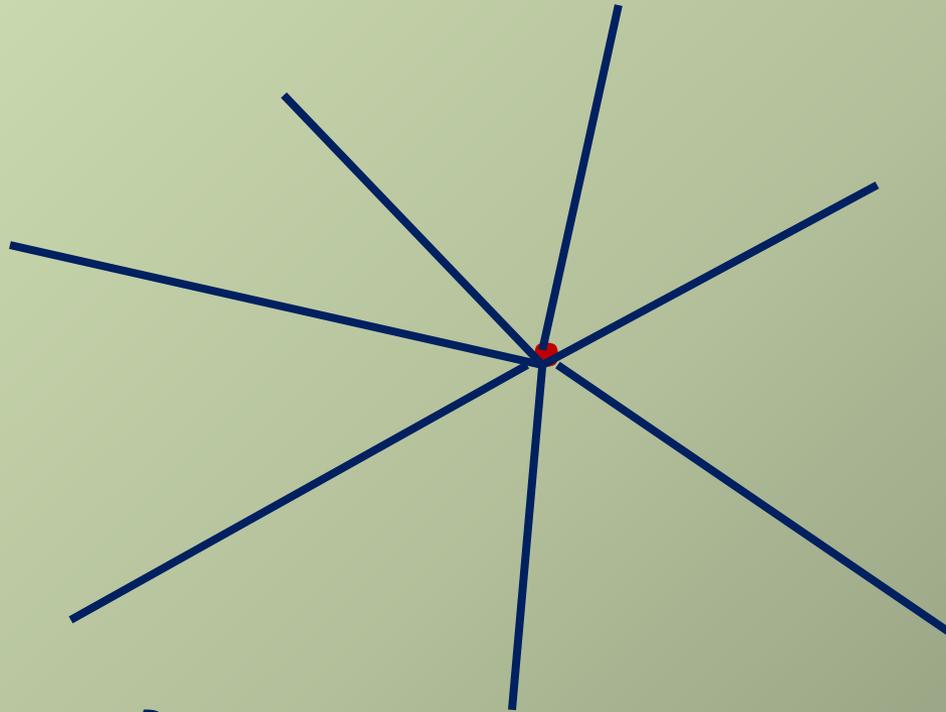
ПОСТРОЕНИЕ ЛУЧЕЙ

❖ Поставьте в тетради одну точку.



- Сколько можно провести лучей?
- Проведите лучи.

Проверка



Вывод: *через одну точку можно провести сколько угодно лучей.*

Выявление частей чертежа

❖ Рассмотрите данную фигуру.



- 1) Какие фигуры есть на чертеже?
- 2) Сколько всего фигур?
- 3) Есть ли среди них одинаковые?
- 4) Докажите.

ПОВЕРКА

1) Прямоугольник и треугольники.

2) Всего три фигуры.

3) Есть одинаковые фигуры.

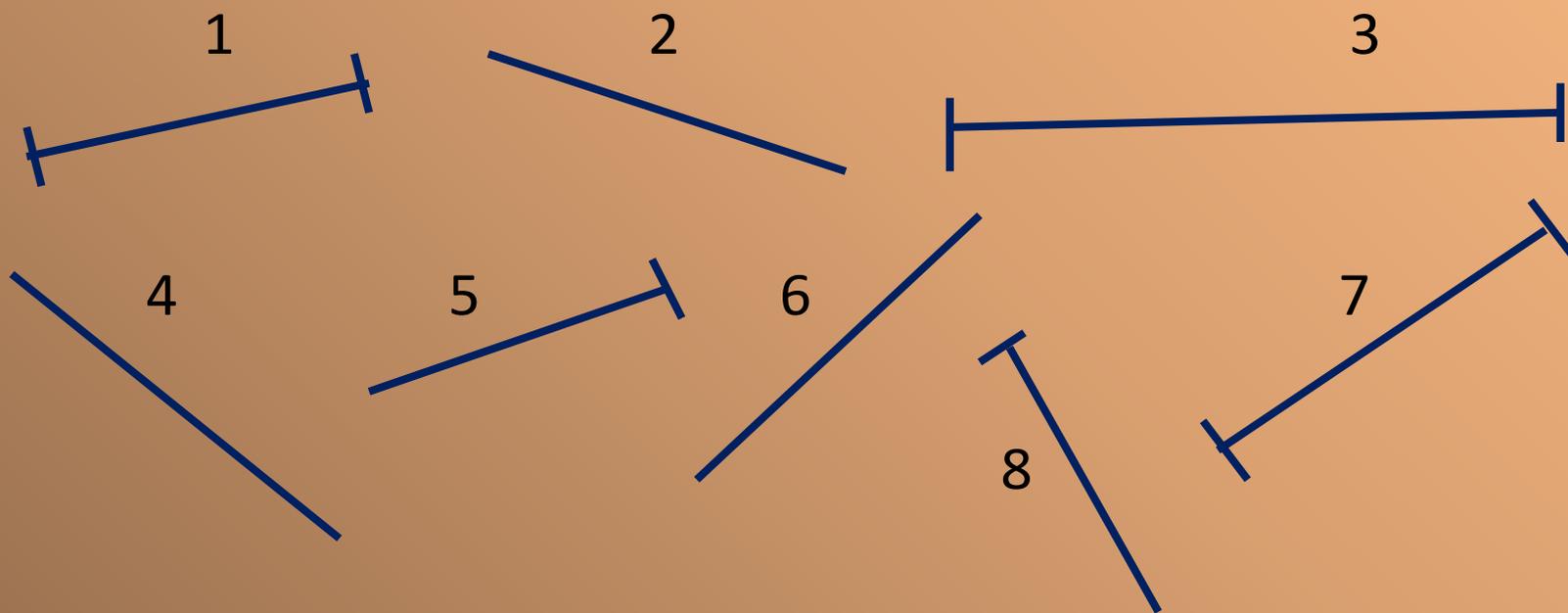
4) У треугольников есть общая сторона.

Противоположные стороны четырёхугольника равны.

Закрепление знаний об отрезке, луче и прямой линии.

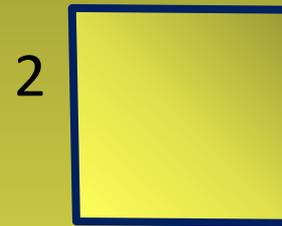
- Рассмотрите чертежи.

- 1) Найдите все отрезки и запишите их номера.
- 2) Найдите лучи и запишите их номера на другой строке.
- 3) Как называются те линии, номера которых вы не выписали?



СРАВНЕНИЕ ФИГУР

❖ Рассмотрите эти фигуры.



- Какая из них вам знакома?
- Как она называется?
- Какое сходство между ними?
- Чем они отличаются?
- Как можно назвать одним словом эти фигуры?

СРАВНЕНИЕ ФИГУР

- Сравните фигуры.

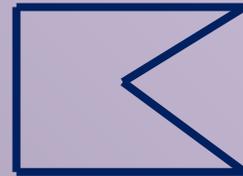
1



2



3

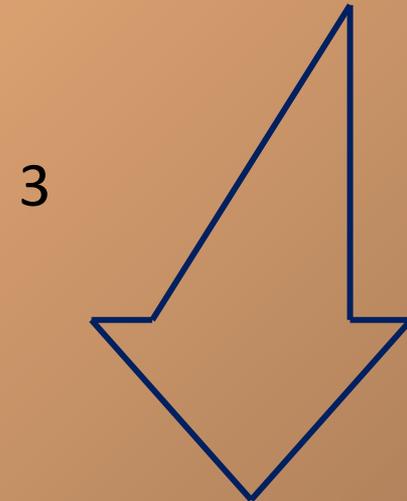
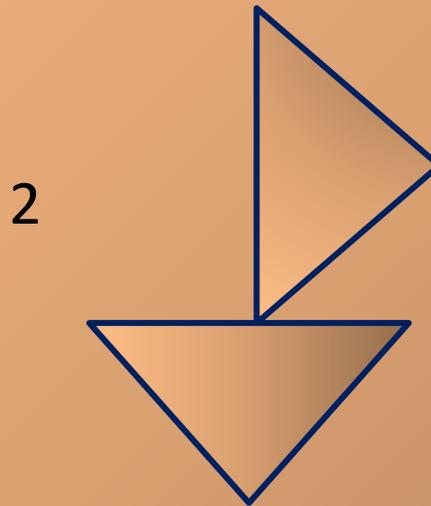
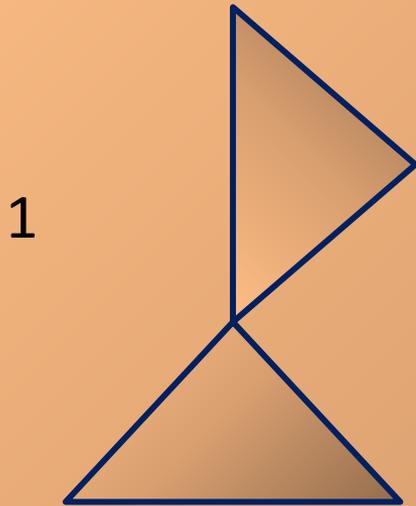


- Выберите из этих фигур две такие, которые больше похожи между собой.

- Чем они похожи?

ОБРАЗОВАНИЕ РАВНОСОСТАВЛЕННЫХ ФИГУР

❖ Сложите из двух треугольников такие фигуры.



План.

1. Анализ образца.
2. Подбор таких же фигур.
3. Складывание заданной фигуры.
4. Обведение её по контуру.
5. Сравнение полученной фигуры с заданной.

ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ

1) Рассмотрите отрезки.



2) Определите на глаз, какой из них самый длинный, какой самый короткий.
Запишите с помощью знаков $<$, $>$.

а ... б

б ... а

в ... а

а ... в

б ... в

в ... б

3) Почему легко узнали, какой отрезок короче, а какой длиннее?

4) Начертите в тетради два отрезка так, чтобы их легко было сравнить.

ПРОВЕРКА

$a < b$

$b > a$

$v < a$

$a > v$

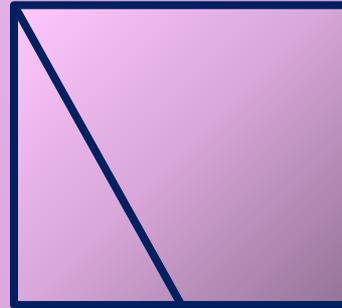
$b > v$

$v < b$

ВЫЯВЛЕНИЕ ЧАСТЕЙ ЧЕРТЕЖА

1) Рассмотрите фигуру.

- Назовите, какие фигуры нашли на чертеже.
- Покажите их.
- Сколько всего фигур?



2) Сделайте такой чертёж в тетради.

3) Закрасьте треугольник.

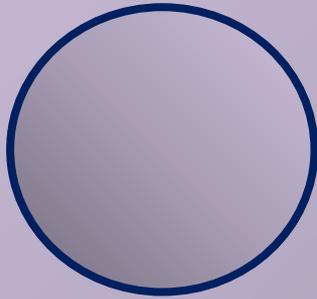
СРАВНЕНИЕ ФИГУР

❖ Рассмотрите фигуры.



- Как называется первая фигура?
- Сравните фигуры между собой.
- Чем они похожи?
- Это одинаковые фигуры?
- Чем они отличаются?

ПРОВЕРКА



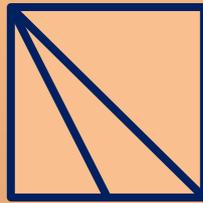
- одна замкнутая кривая линия



- две замкнутые кривые линии

ВЫЯВЛЕНИЕ ЧАСТЕЙ ЧЕРТЕЖА

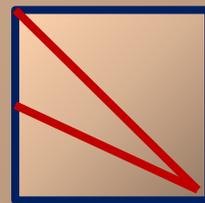
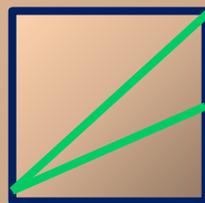
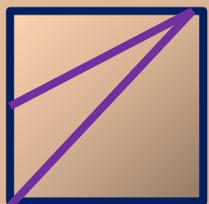
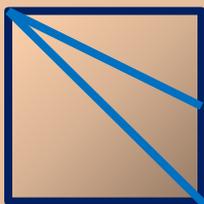
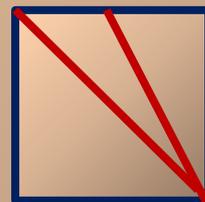
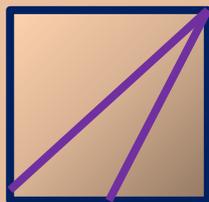
1) Рассмотрите чертёж.



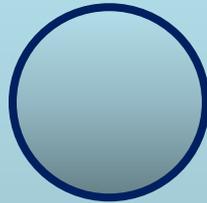
- Назовите фигуры, которые нашли на чертеже.
- Покажите их.
- Сколько всего фигур на чертеже?

2) Начертите квадрат. Проведите в нём два отрезка так, чтобы получилось 4 треугольника, 1 четырёхугольник (или 2 четырёхугольника) .

ПРОВЕРКА



СРАВНЕНИЕ ФИГУР



- Какую знакомую фигуру видите?

❖ Сравните фигуры.

- Чем похожи фигуры?

- Чем отличаются?

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ



- Одна кривая линия и одна прямая линия.



- Одна замкнутая кривая линия.

ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ



- Сравните отрезки на глаз.
- Удобно ли их сравнивать?
- Что нужно сделать, чтобы точно узнать, какой из этих отрезков короче или длиннее?
- Запишите, какой отрезок длиннее, а какой короче.

а ... б

б ... а

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ

- Путём наложения одного отрезка на другой.
- Сравнить с помощью полоски бумаги.

Новый способ проверки.

- Возьмите мерку в 1см и измерьте эти отрезки.
- Сколько раз поместилась мерка в первом отрезке?
- **Значит его длина 6см.**
- Сколько раз поместилась мерка во втором отрезке?
- **Значит его длина 7см.**
- Запишите: какой отрезок меньше, какой отрезок больше.

а ... б

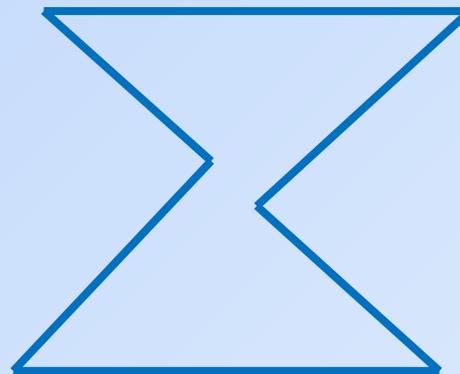
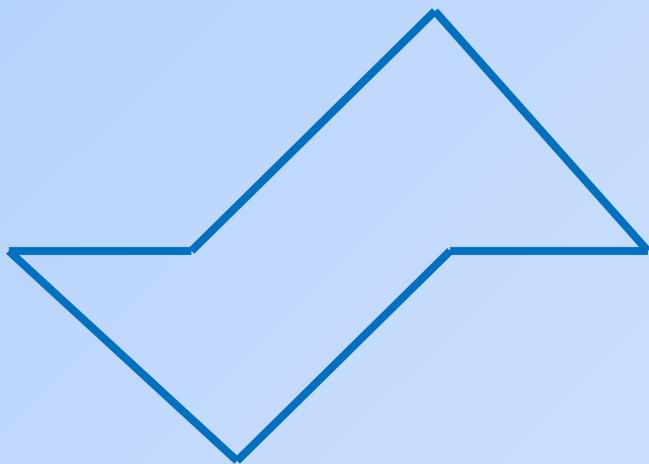
б ... а

6 ... 7

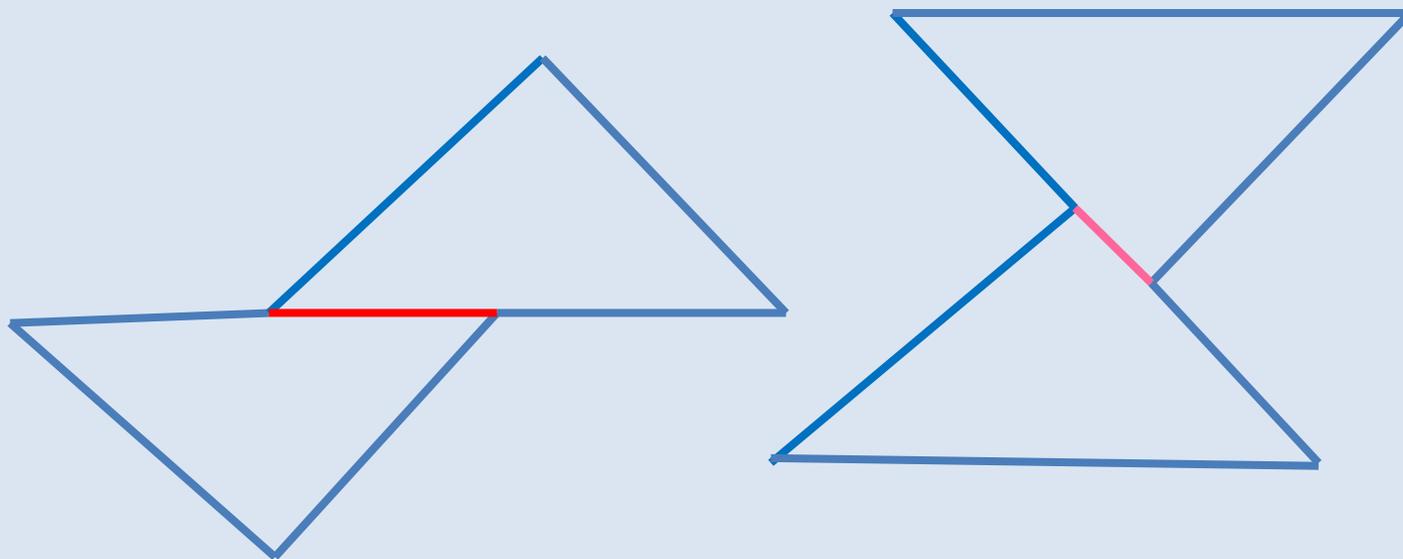
7 ... 6

ОБРАЗОВАНИЕ РАВНОСОСТАВЛЕННЫХ ФИГУР

❖ Сложите из двух треугольников такие фигуры.

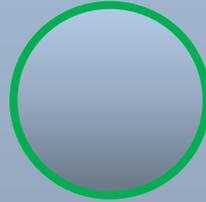
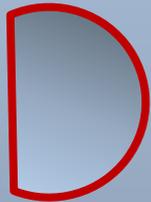


ПРОВЕРКА



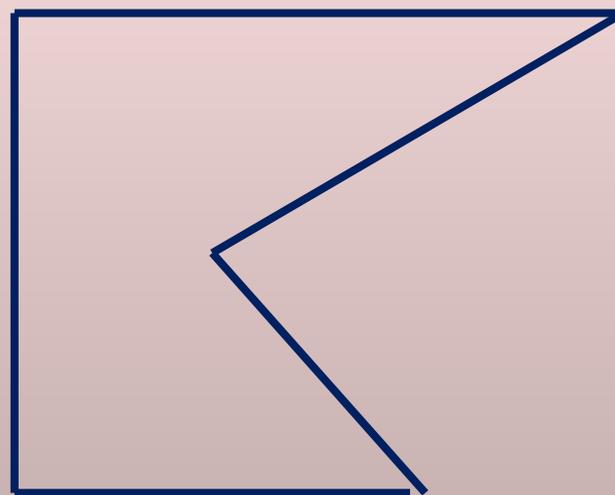
СРАВНЕНИЕ ФИГУР

- 1) Выберите из этих фигур две такие, которые больше похожи между собой.



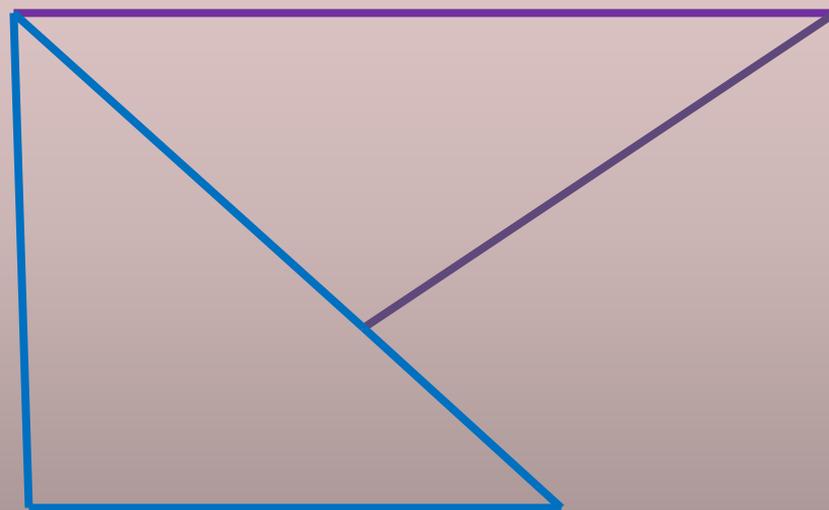
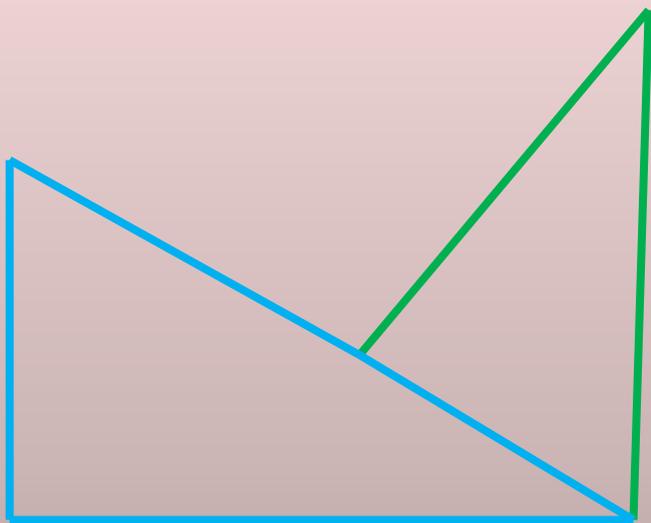
- 2) Объясните, чем они похожи.

ОБРАЗОВАНИЕ РАВНОСОСТАВЛЕННЫХ ФИГУР

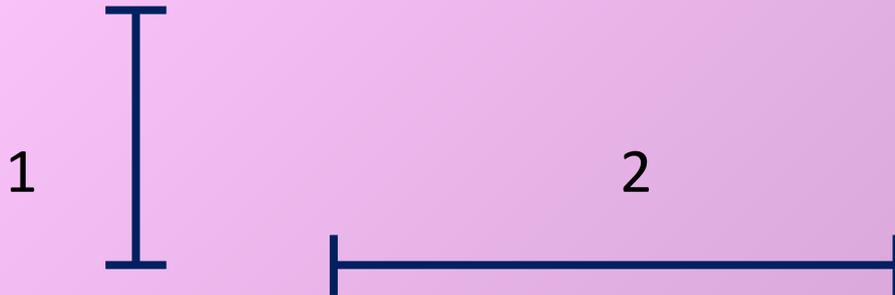


- Сложите из двух треугольников такие фигуры.

ПРОВЕРКА



ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ



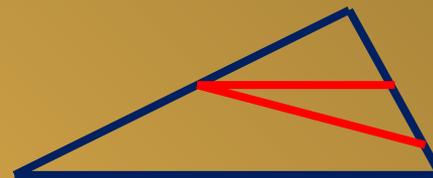
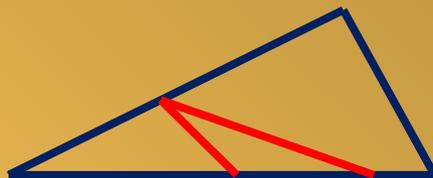
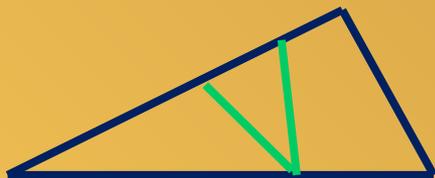
- Определите на глаз, какой отрезок больше, а какой меньше.
- Проверьте при помощи мерки.
(Это не всегда удобно, поэтому мерку заменим линейкой.)
- Измерьте первый отрезок при помощи линейки. (Действуют по алгоритму.)
- Измерьте длину второго отрезка.
- Запишите числа с обозначением: 3см, 5см.

ВЫЯВЛЕНИЕ ЧАСТЕЙ ЧЕРТЕЖА



- Сколько фигур на этом чертеже?
- Покажите фигуры, которые знаете.
- Покажите все фигуры.
- ❖ Начертите треугольник.
 - Проведите два отрезка так, чтобы получились такие же фигуры.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ



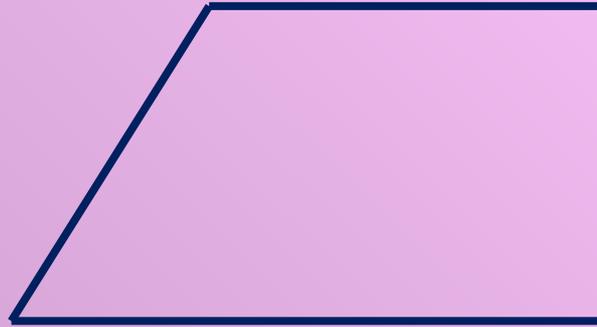
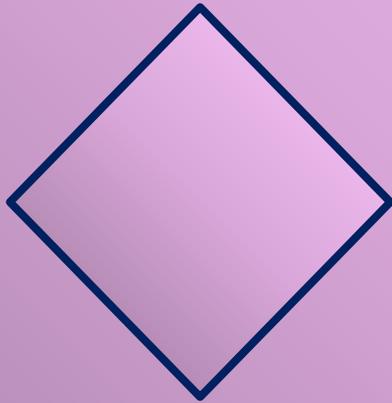
РАБОТА С ОТРЕЗКАМИ

- Подумайте, сколько бы вы начертили отрезков, длина которых больше 3см и меньше 7см?
- Начертите эти отрезки один под другим.

ПРОВЕРКА



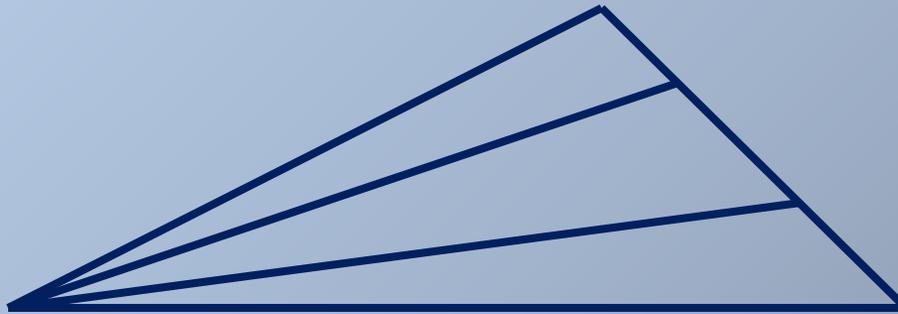
СРАВНЕНИЕ ФИГУР



- Чем похожи эти фигуры?
- Каким одним словом можно назвать фигуры?
- Это одинаковые фигуры?
- Чем они отличаются?

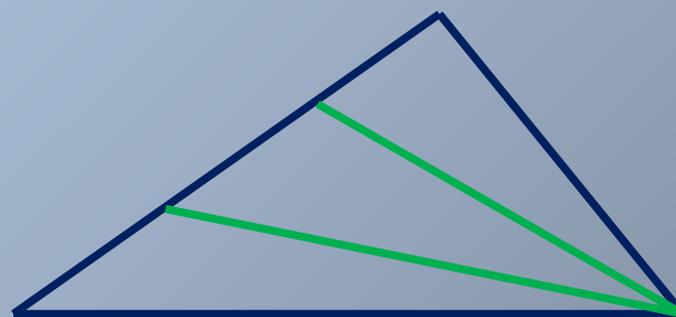
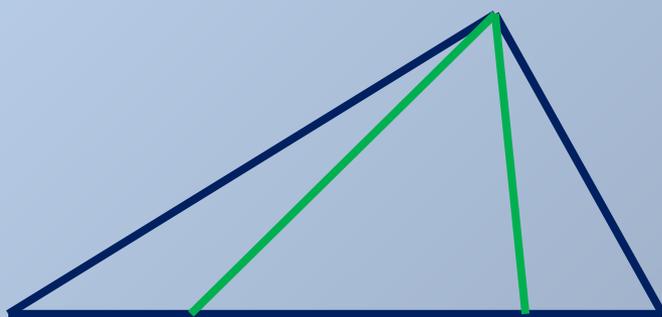
ВЫЯВЛЕНИЕ ЧАСТЕЙ ЧЕРТЕЖА

- Сколько фигур на этом чертеже?
- Какие фигуры нашли на этом чертеже?



- Начертите такой же треугольник?
- Как ещё можно провести два отрезка, чтобы получить такие же
же
фигуры?

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ



ОБОЗНАЧЕНИЕ ОТРЕЗКОВ БУКВАМИ

- 1) Начертите отрезок длиной 4см.
- 2) Напишите у начала отрезка букву А, а у конца отрезка букву М.

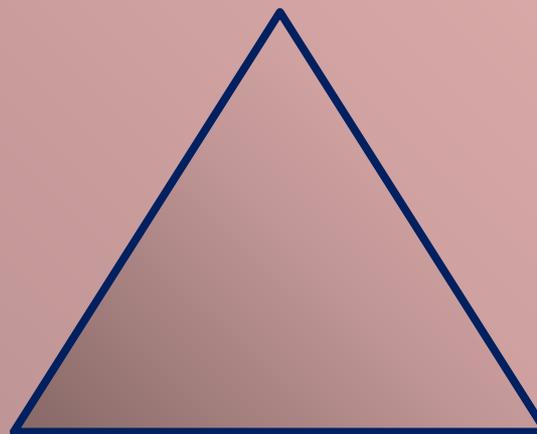
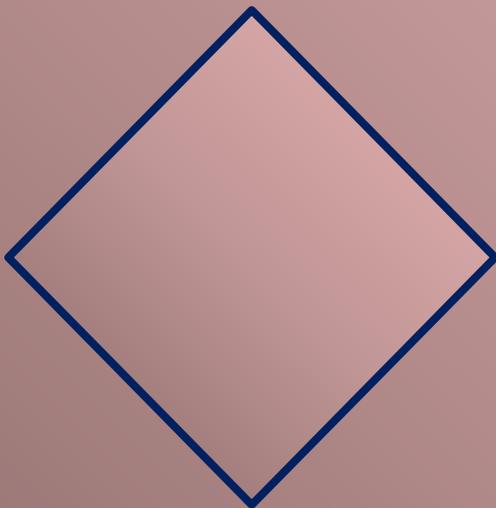
- Теперь у отрезка есть имя. Чтобы его произнести, надо назвать каждую букву: А – а, М – эм.
Имя отрезка АМ.
- 3) Начертите отрезок любой длины и назовите его буквами ОК.

ПРОВЕРКА



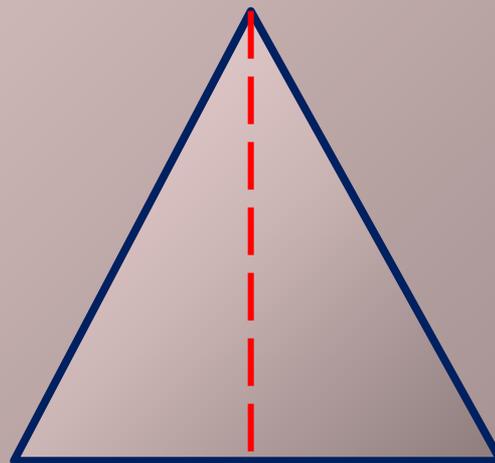
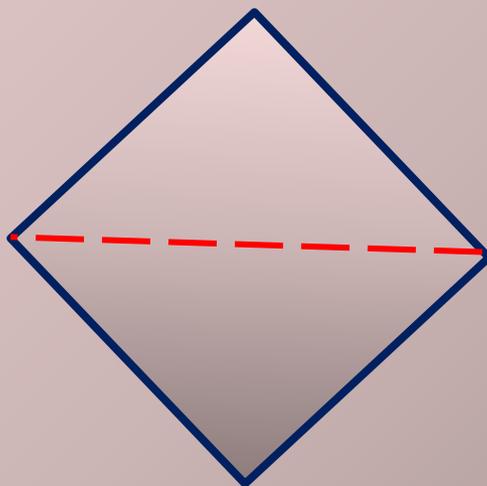
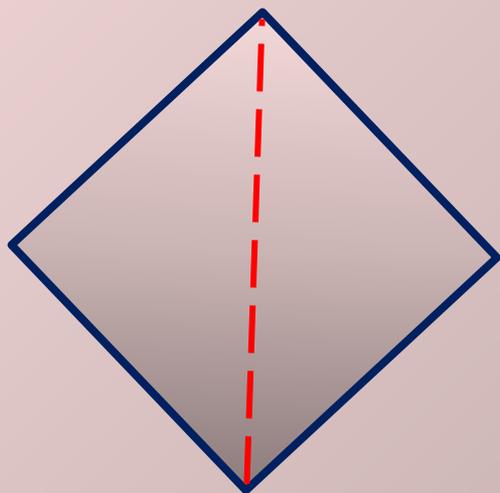
ОБРАЗОВАНИЕ РАВНОСОСТАВЛЕННЫХ ФИГУР

- ❖ Рассмотрите чертежи.



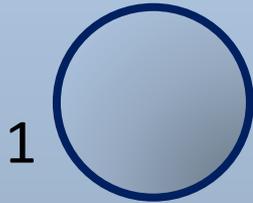
- ❖ Сложите из двух треугольников такие фигуры.

ПРОВЕРКА



СРАВНЕНИЕ ФИГУР

❖ Сравните фигуры.



- Можно ли сказать, что они похожи друг на друга?
- Чем они похожи?
- Можно ли их назвать одинаковыми?
- Чем они отличаются?

ВЫЯВЛЕНИЕ ЧАСТЕЙ ЧЕРТЕЖА

❖ Рассмотрите чертёж.



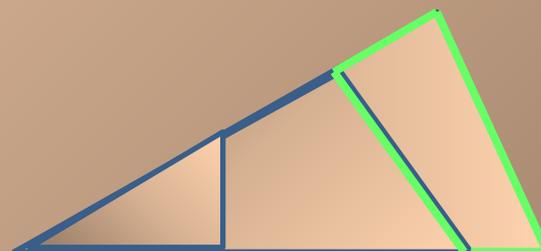
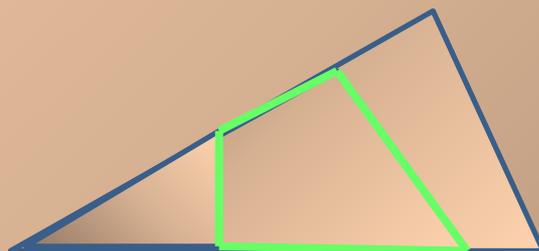
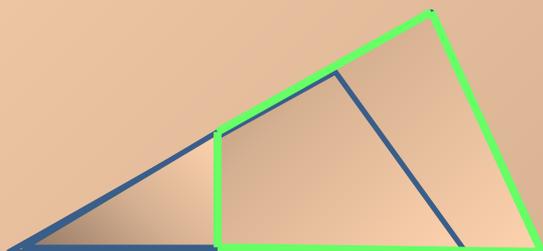
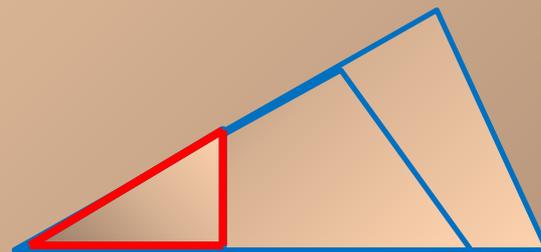
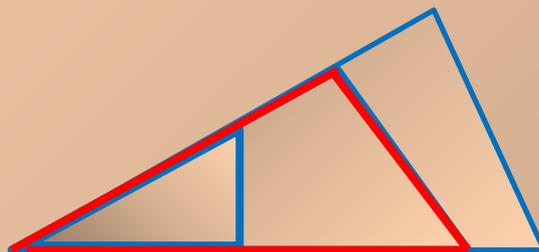
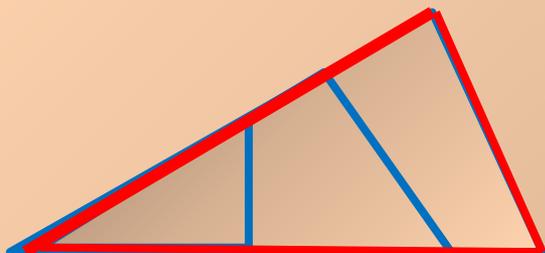
1) Сколько на чертеже треугольников?

2) Сколько четырёхугольников?

3) Сколько всего фигур?

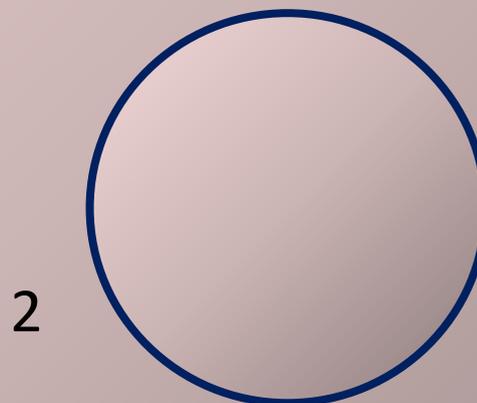
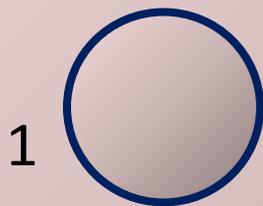
❖ (Ответы записать в тетрадь.)

ПРОВЕРКА



СРАВНЕНИЕ ФИГУР

❖ Сравните фигуры.



- Похожи ли они между собой?
- Чем они отличаются?

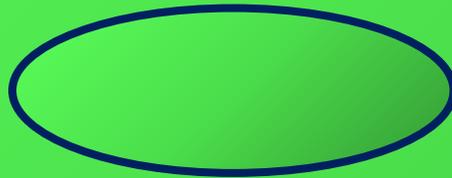
СРАВНЕНИЕ ФИГУР

❖ Выбери из этих фигур две похожие.

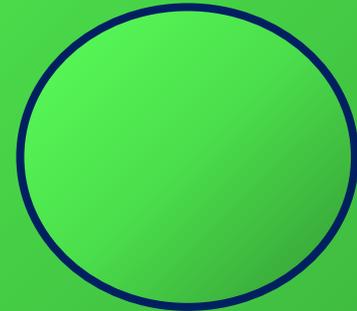
1



2



3

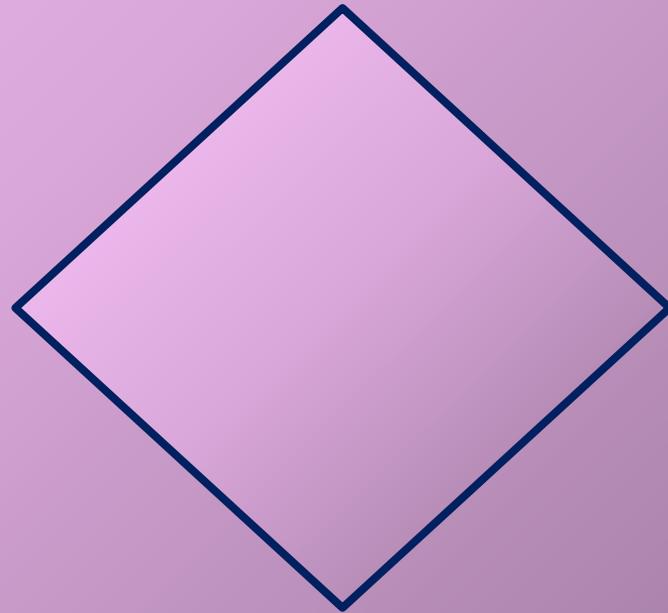
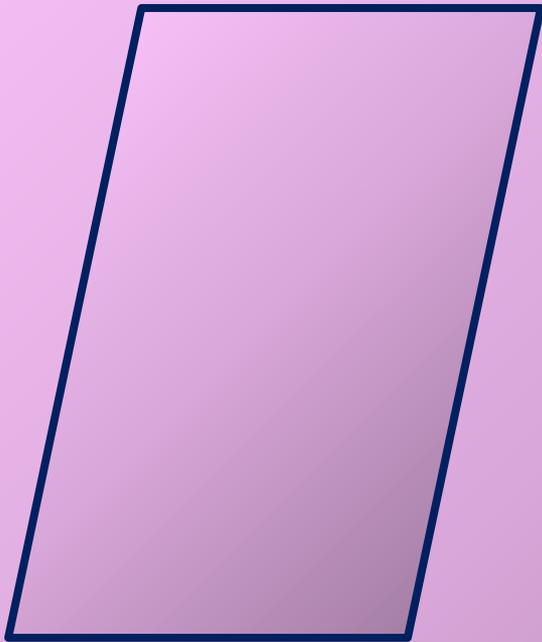


- Чем похожи выбранные фигуры?

- Чем они отличаются от третьей фигуры

Образование равноставленных фигур

- ❖ Из двух треугольников составьте такие фигуры



ПРОВЕРКА

