

Урок по геометрии в 8 классе.

**Тема урока:**

**Признаки равенства  
треугольников.**

**Цель урока: Решение задач на  
применение признаков  
равенства треугольников.**

Учитель Карпунина М.М.

# Математический диктант

Вариант 1.

1. Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой,

называются...

Вариант 2.

1. Два угла, у которых стороны одного угла являются продолжениями сторон другого, называются...



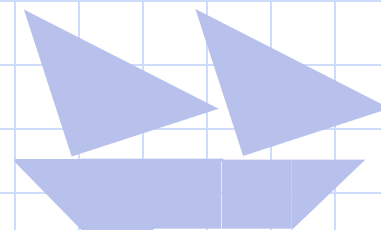
# Математический диктант

Вариант 1.

2. Сумма смежных углов равна...

Вариант 2.

*2. Свойство вертикальных углов:  
вертикальные углы...*



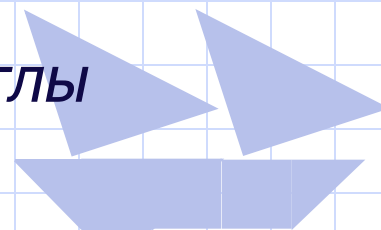
# Математический диктант

Вариант 1.

3. Треугольник, у которого две стороны равны, называется...

Вариант 2.

*3. В равнобедренном треугольнике углы при основании ...*



# Математический диктант

Вариант 1.

4. В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведенная к основанию, является...

Вариант 2.

4. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называется...



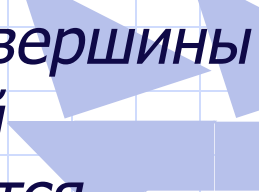
# Математический диктант

Вариант 1.

5. Отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противоположной стороны, называется...

Вариант 2.

5. Перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону, называется...



# Проверка математического диктанта

## Вариант 1.

1. Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются

**смежны**

продолжениями одна другой, называются

**ми.**

2. Сумма смежных углов

**$180^\circ$ .**

равна

3. Треугольник, у которого две стороны

равны, **равнобедрен**

называется **ным.**

4. В равнобедренном треугольнике биссектриса,

проведенная к **медианой и**

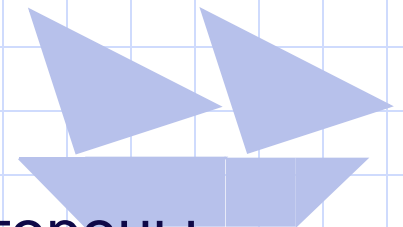
основанию, является **высотой.**

5. Отрезок биссектрисы угла треугольника,

соединяющий вершину

треугольника **биссектрисой** противоположной стороны,

называется **треугольника.**



# Проверка математического диктанта

Вариант 2.

1. Два угла, у которых стороны одного угла являются продолжениями сторон другого, **вертикальны**

и **называются** вертикальных углов:

**равны**

2. В равнобедренном треугольнике углы при основании **равны**

3. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой

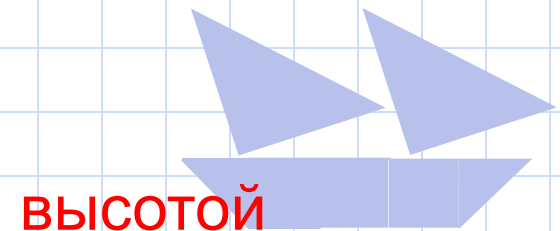
противоположной **медианой**

стороны, называется...

4. Перпендикуляр, проведенный из вершины

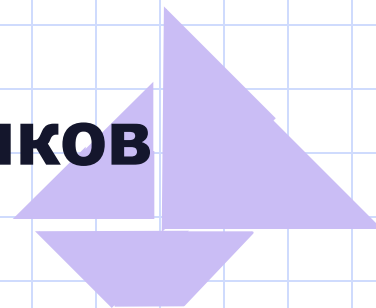
треугольника к прямой,

содержащей

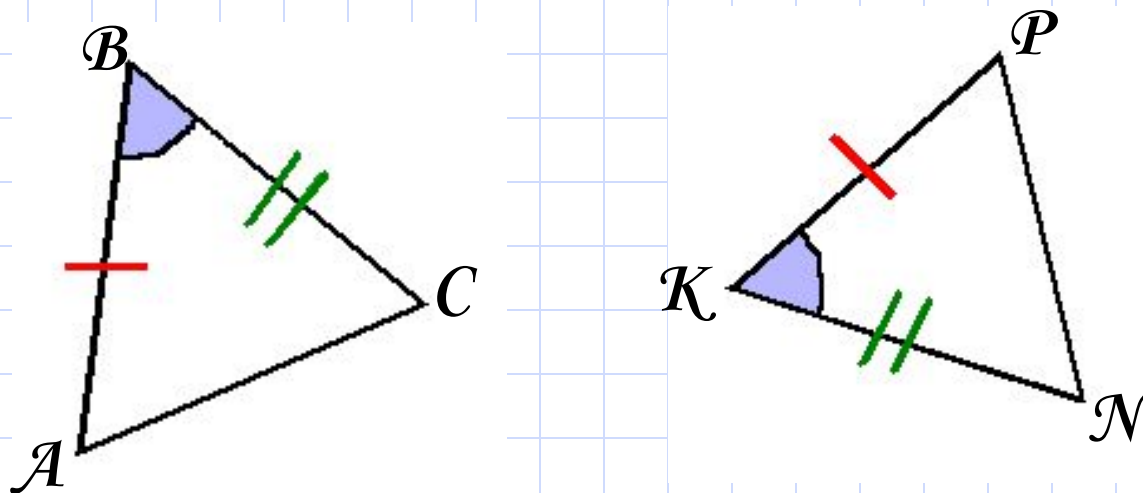




# Признаки равенства треугольников



## I признак равенства треугольников

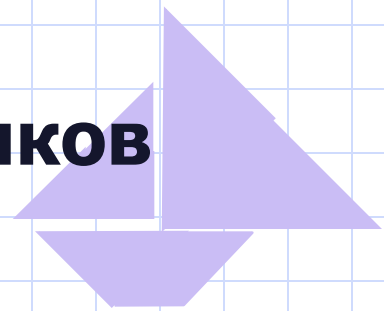


$$\Delta ABC = \Delta KPN$$

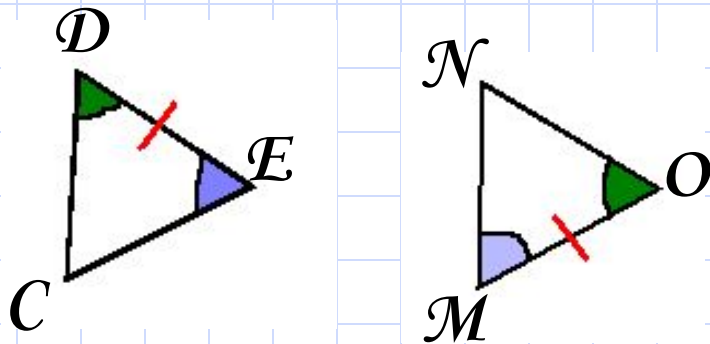
$\Rightarrow$

$$\angle A = \angle P, \angle C = \angle N, AC = PN$$

# Признаки равенства треугольников

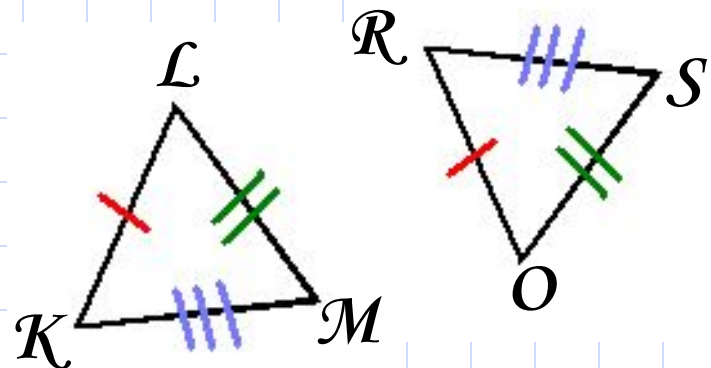


II признак  
равенства треугольников



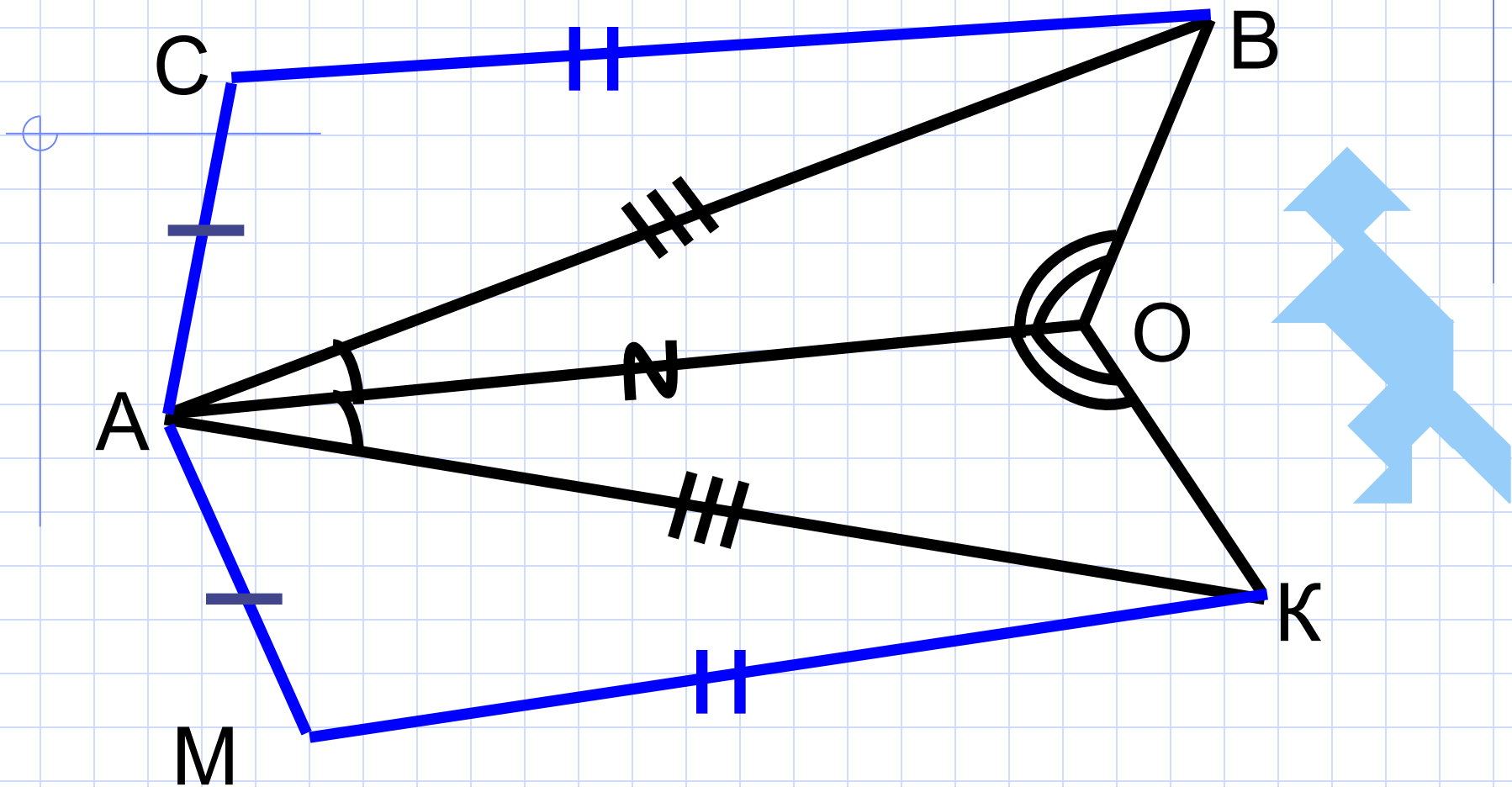
$$\begin{aligned} \Delta CDE &= \Delta MNO \Rightarrow \\ \Rightarrow \angle C &= \angle N, CD = \\ &NO, \\ CE &= MN \end{aligned}$$

III признак  
равенства треугольников

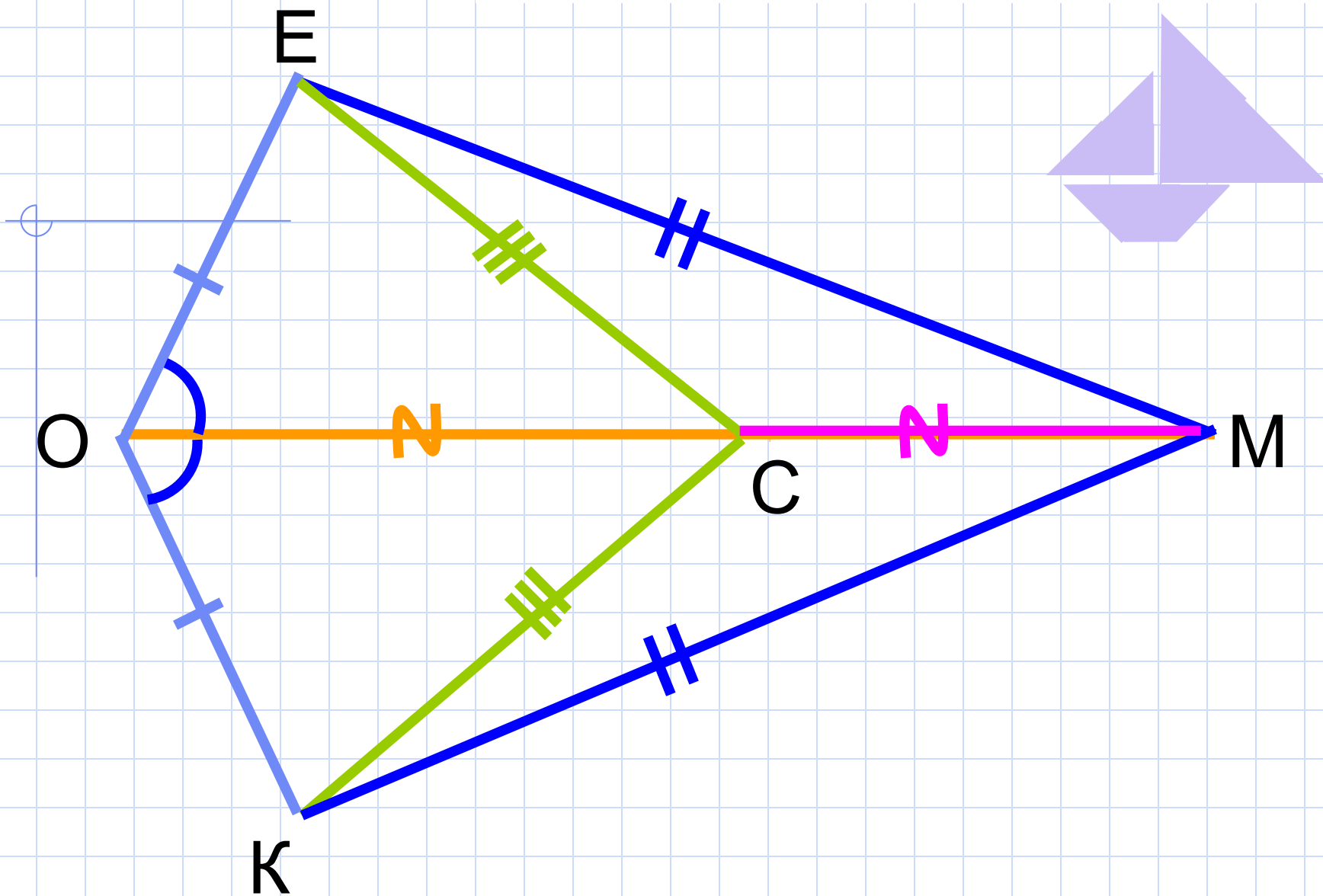


$$\begin{aligned} \Delta KLM &= \Delta ORS \Rightarrow \\ \Rightarrow \angle K &= \angle R, \angle L = \\ &\angle O, \\ \angle M &= \angle S \end{aligned}$$

# Устная работа.



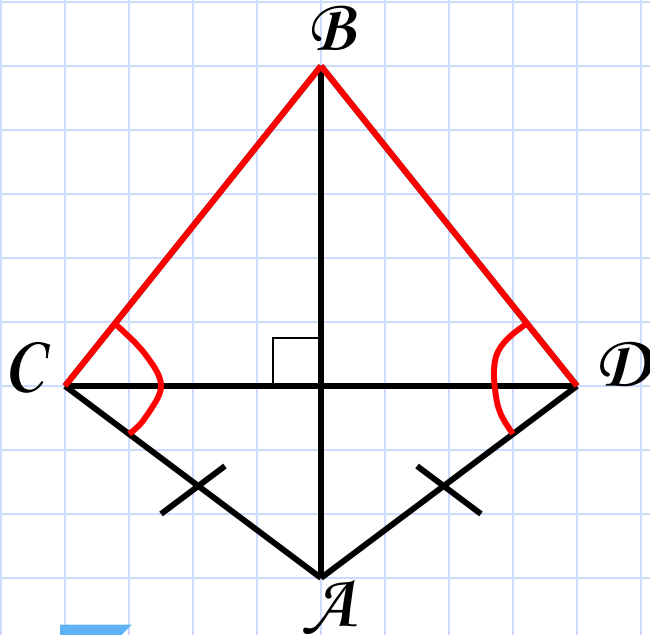
Доказать равенство треугольников ABC  
и AMK.



Докажите равенство треугольников ЕСМ  
и КСМ.

# Решение задач

## Задача №172



Дано  $AC = AD, AB \perp CD$

Доказат  $CB = BD,$   
ь:  $\angle ACB = \angle ADB$

Пла

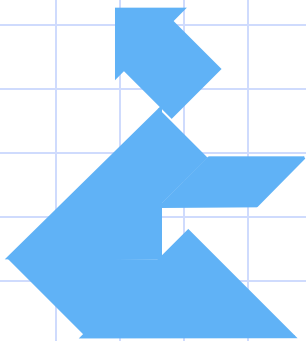
Н:  
1.  $\triangle ACD$  –  
равнобедренный

2.  $\angle CAB = \angle BAD$

3.  $\triangle ACB = \triangle ABD$

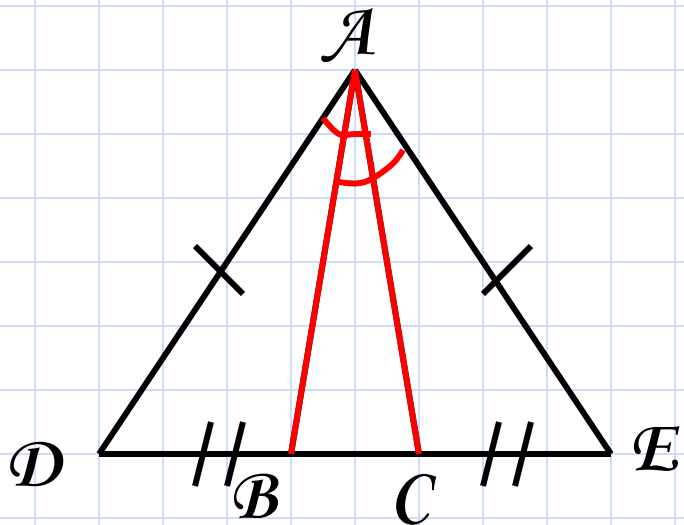
4.  $CB = BD$

5.  $\angle ACB = \angle ADB$



# Решение задач

## Задача №162(а)

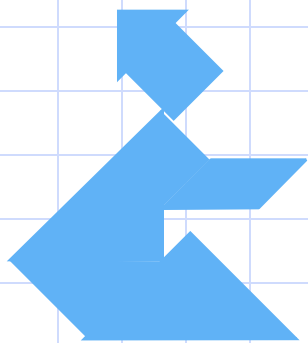


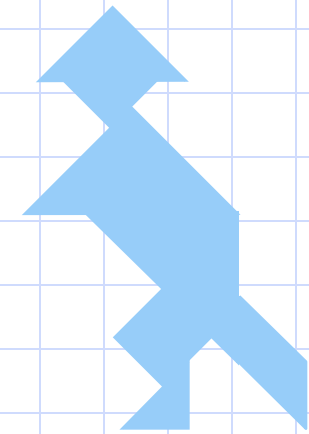
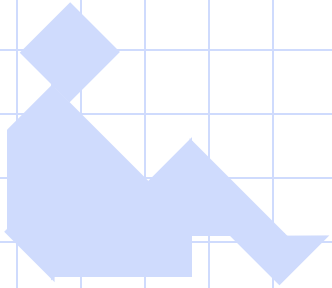
Дано  $\triangle ADE$ -

: равнобедренный,

Доказать  $AD = AB$ ,  $AE = AC$ ,  $DB = CE$

ь:  $\angle CAD = \angle BAE$

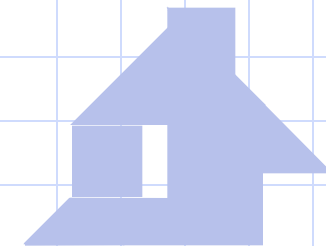
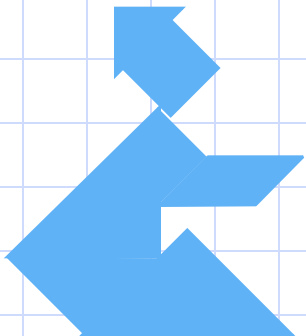
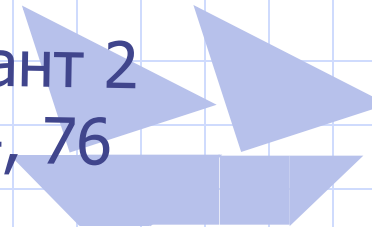
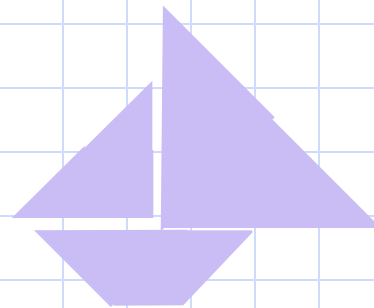




Самостоятельная работа  
по рабочей тетради.

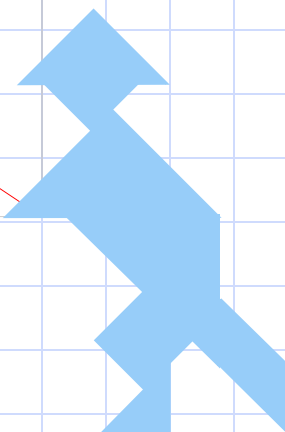
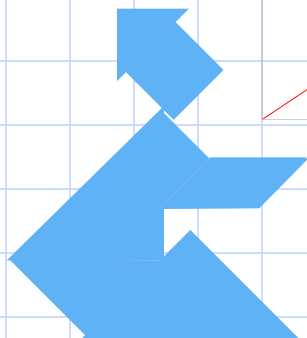
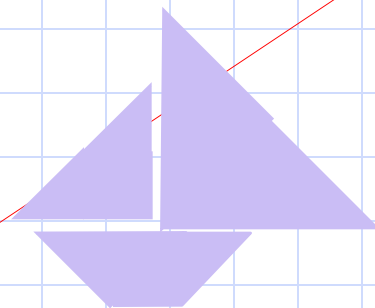
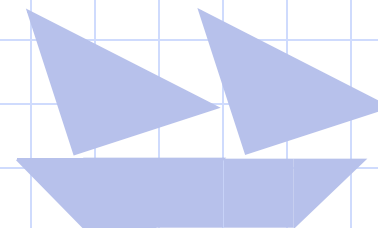
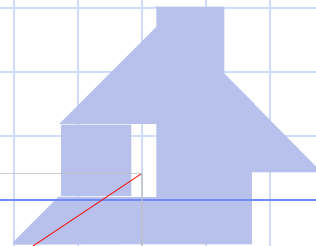
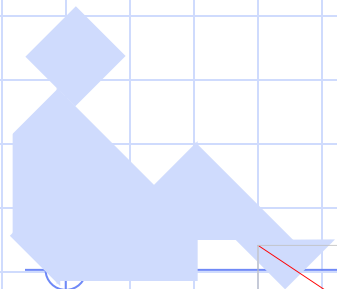
Вариант 1  
№ 73, 75

Вариант 2  
№ 74, 76

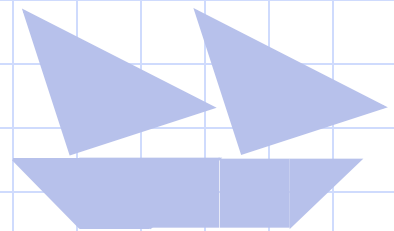


# Домашнее задание

№ 139, принести циркуль





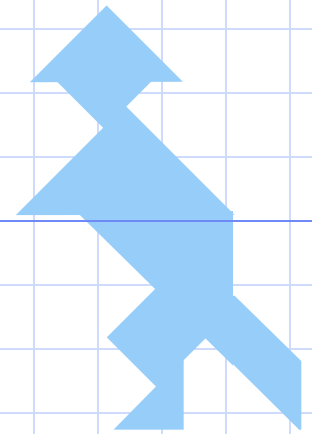


**Спасибо за  
урок!**

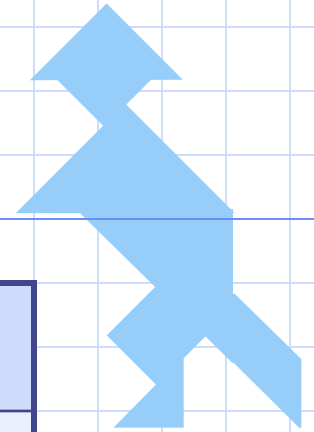
# Тестовая работа

## Алгоритм работы с тестом

1. Внимательно прочитай задачу.
2. Реши задачу.
3. Из четырех предложенных ответов выбери один правильный.
4. Букву, соответствующую правильному ответу, занеси в карточку ответов.
5. Приступай к решению следующей задачи.



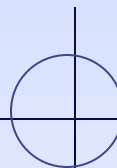
# Проверка тестовой работы



задание вариант	1	2	3
I	б	г	г
II	г	б	в

Количество баллов	3	2	1
оценка	5	4	3

# Историческая справка

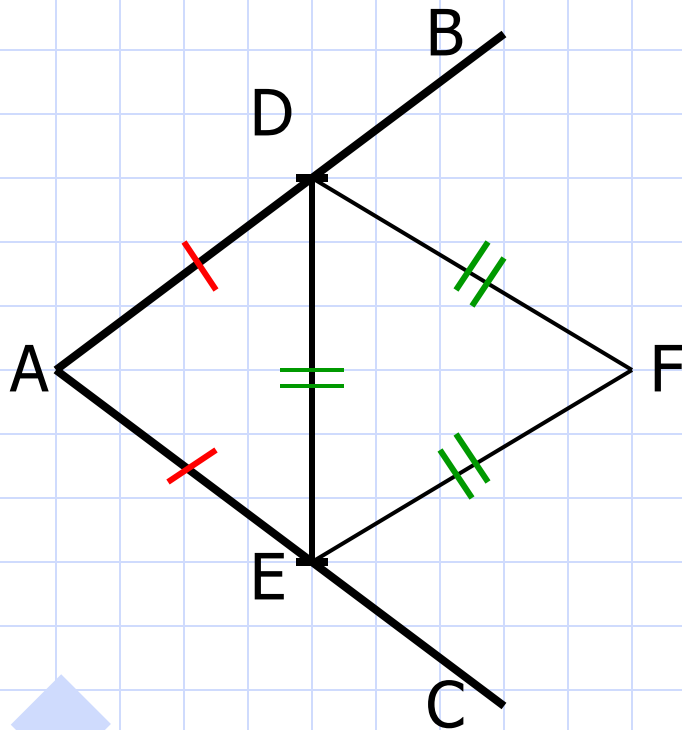


Евклид (конец IV – III в. до н. э.)

Древнегреческий математик;  
автор труда «Начала» в 13 книгах,  
в котором изложены основы  
геометрии, теории чисел, метод  
определения площадей и объемов;  
оказал огромное влияние на  
развитие математики.

# Историческая справка

## Задача Евклида



1. Дан угол  $BAC$ .
2. Возьмем на стороне  $AB$  произвольную точку  $D$ .
3. Отложим на стороне  $AC$  отрезок  $AE$ , равный  $AD$ .
4. Соединим точки  $D$  и  $E$ .
5. Построим на  $DE$  равносторонний треугольник  $DEF$ .

