

Проектная работа по теме «Признаки равенства треугольников. Устные задачи»



Выполнила работу: Сокол Юлия, ученица 7
класса МОУ Петровская СОШ Гурьевского
района Калининградской области
Руководитель: Орлюк Вера Александровна,
учитель математики

Вдохновение нужно в геометрии не
меньше, чем в поэзии.

А.С.Пушкин

Цель: уметь решать устные задачи на
применение признаков равенства
треугольников.

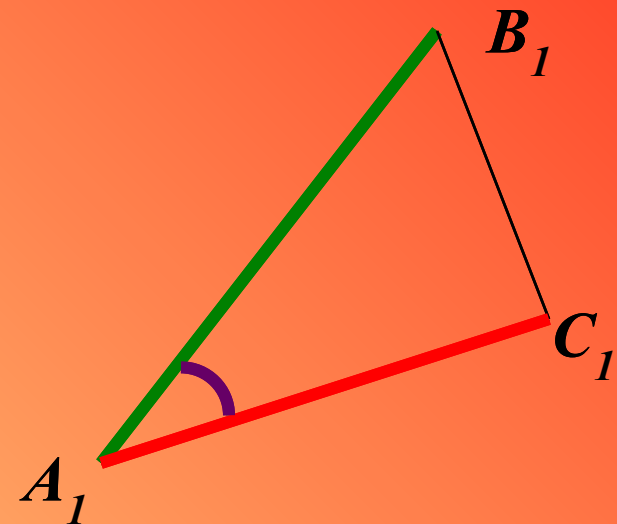
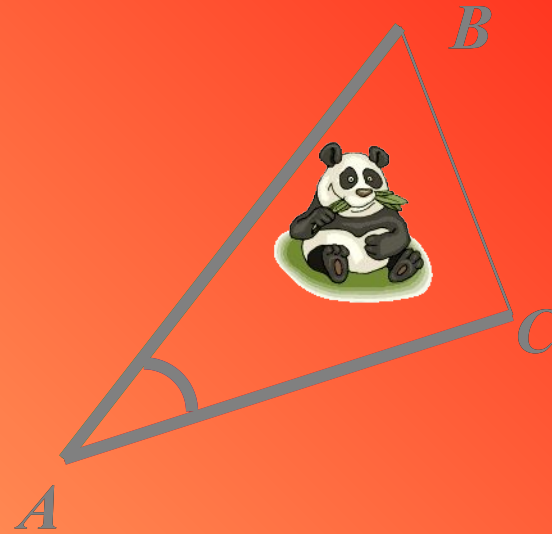
Задачи:

повторить теорию по теме;
прорешать задачи;
сделать вывод.



Первый признак равенства треугольников:

Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны

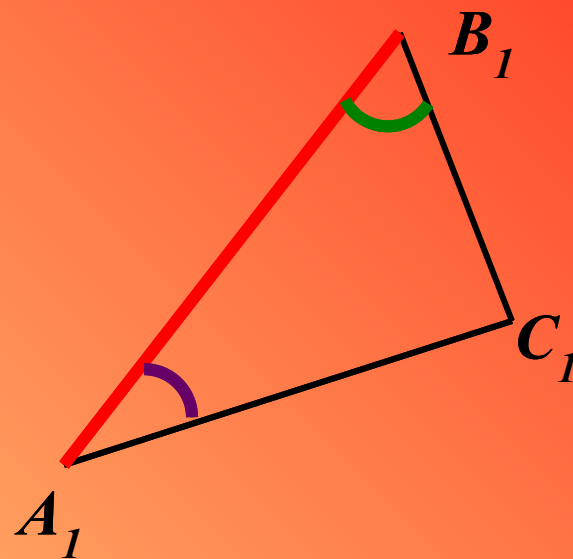
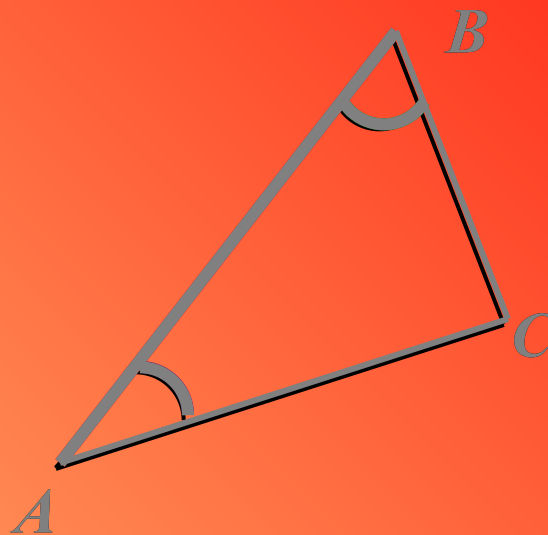


Если $AB=A_1B_1$, $AC=A_1C_1$, $\angle A=\angle A_1$, то $\triangle ABC=\triangle A_1B_1C_1$

Второй признак равенства треугольников:

Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны

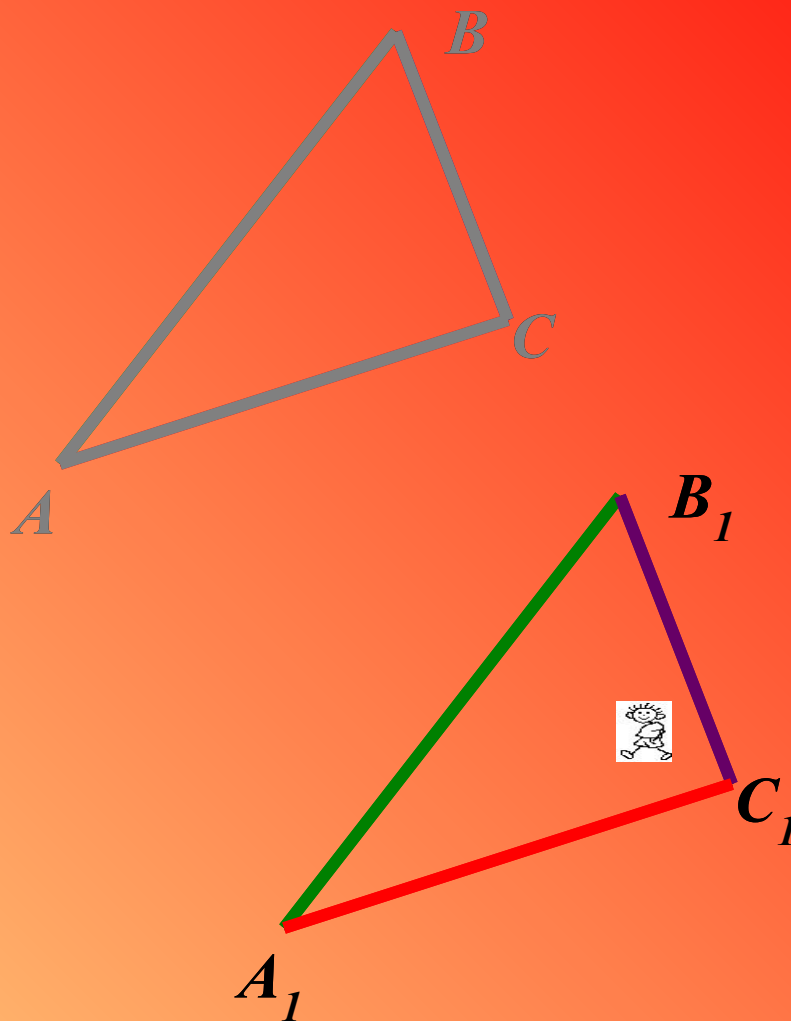
Если $AB = A_1B_1$, $\angle A = \angle A_1$, $\angle B = \angle B_1$, то $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$



Третий признак равенства треугольников

Если три стороны
одного треугольника
соответственно
равны трем сторонам
другого
треугольника, то
такие треугольники
равны

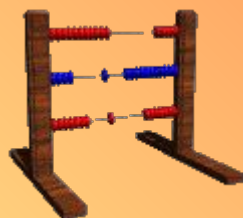
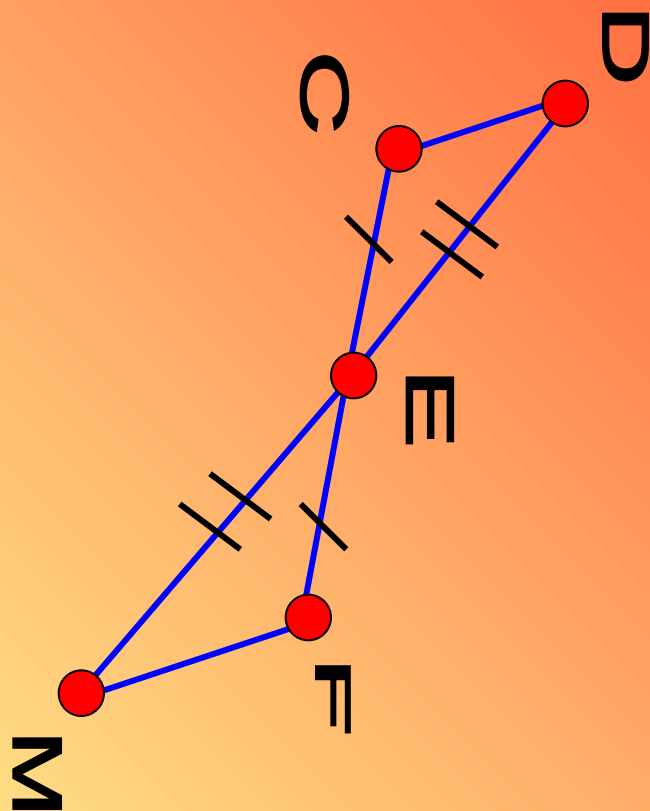
Если $AB=A_1B_1$,
 $AC=A_1C_1$, $BC=B_1C_1$, то
 $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$

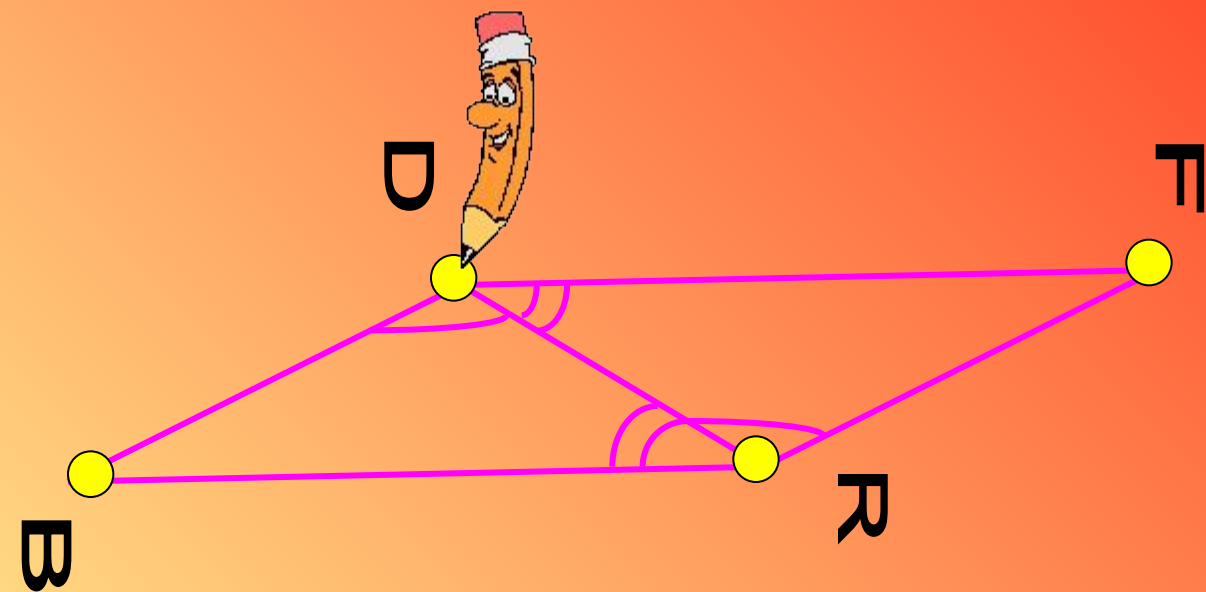




Доказать:

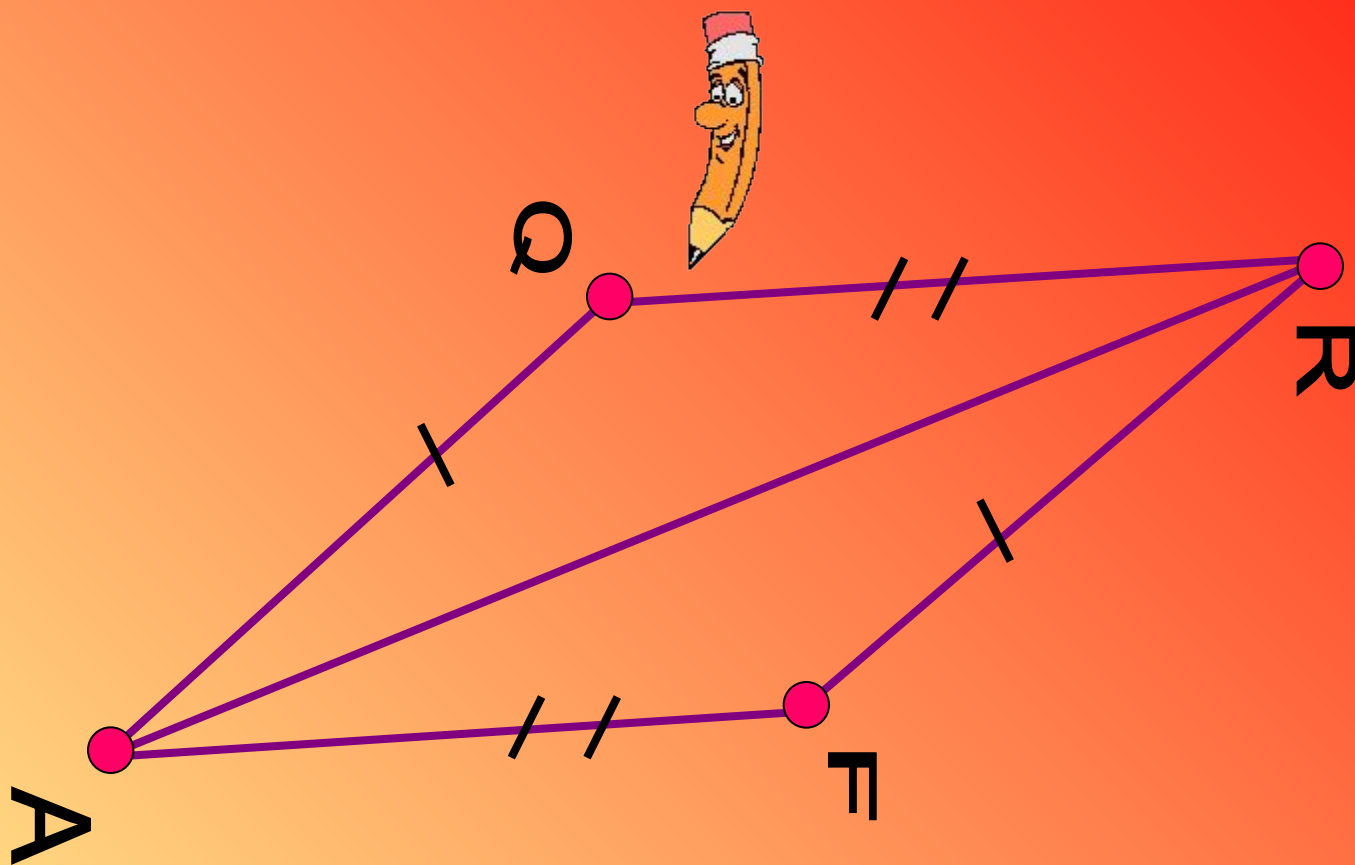
 $\triangle MEF = \triangle DEC$ 



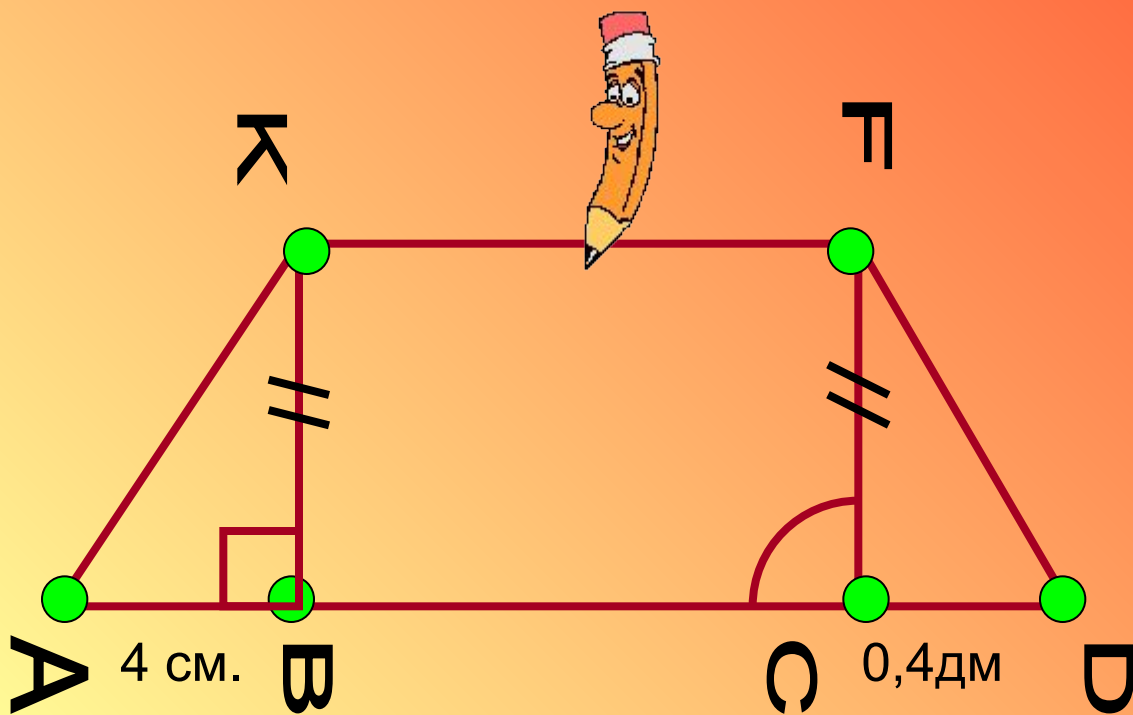


Доказать: $DF = BR$

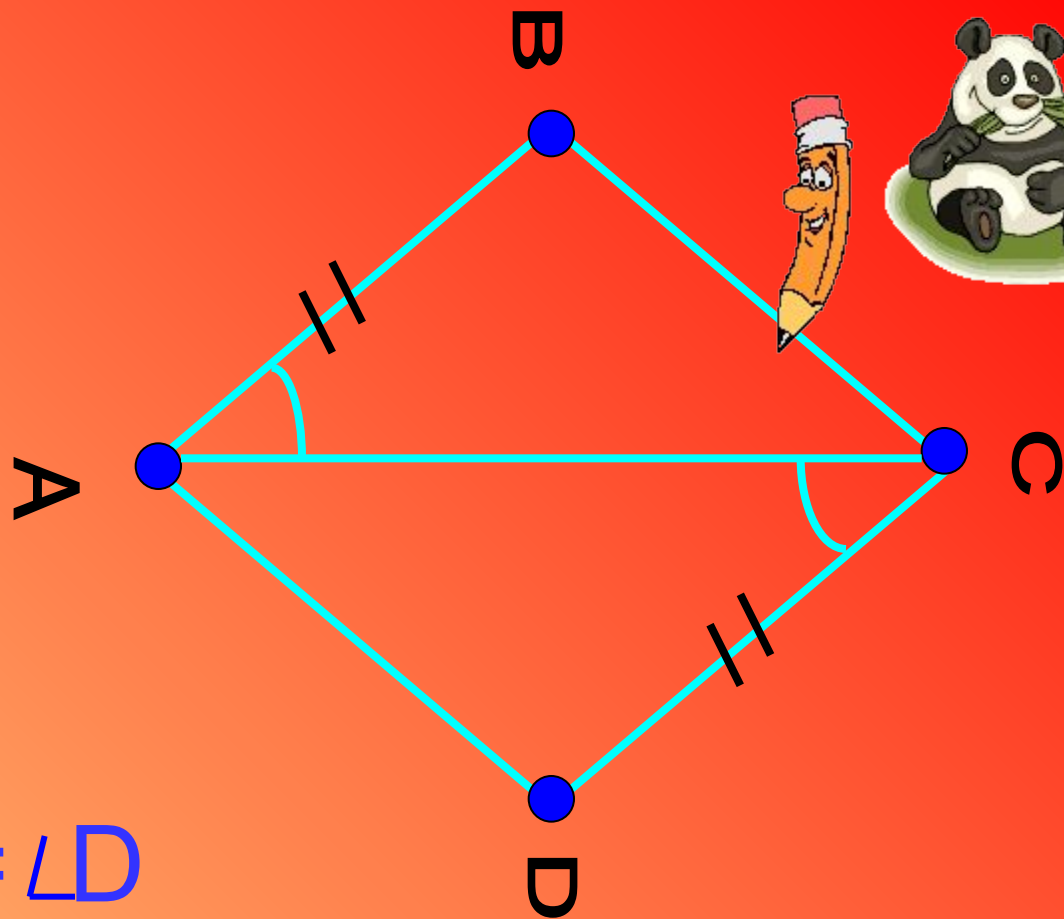
Доказать: $\angle Q = \angle P$

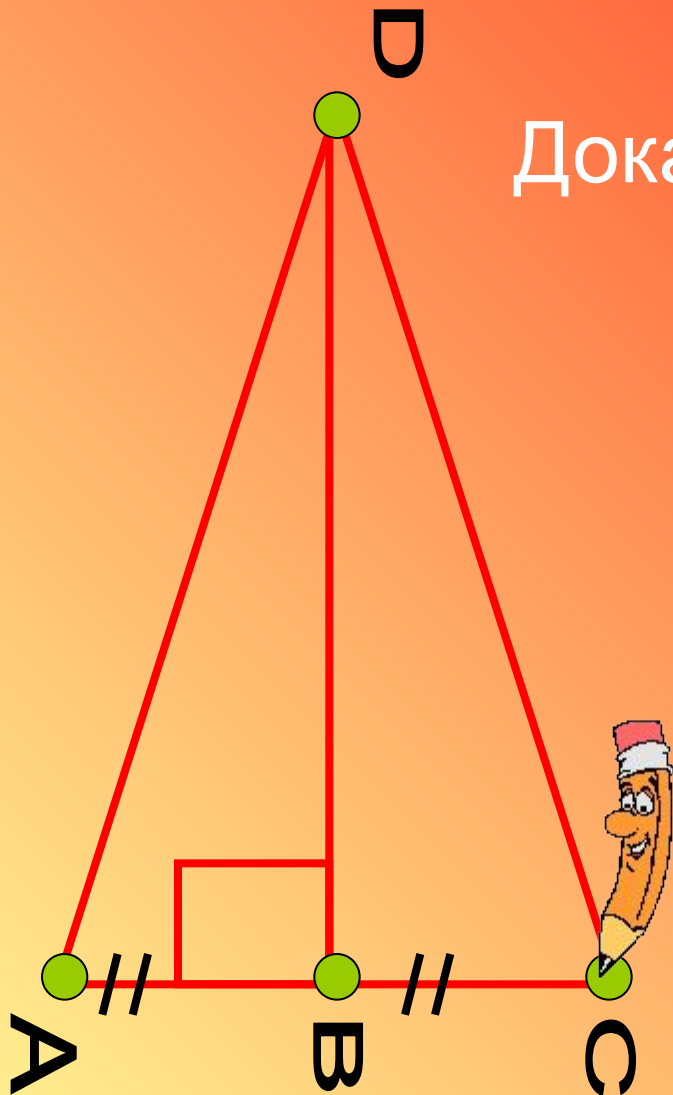


Доказать: $AK=FD$



Доказать: $\angle B = \angle D$

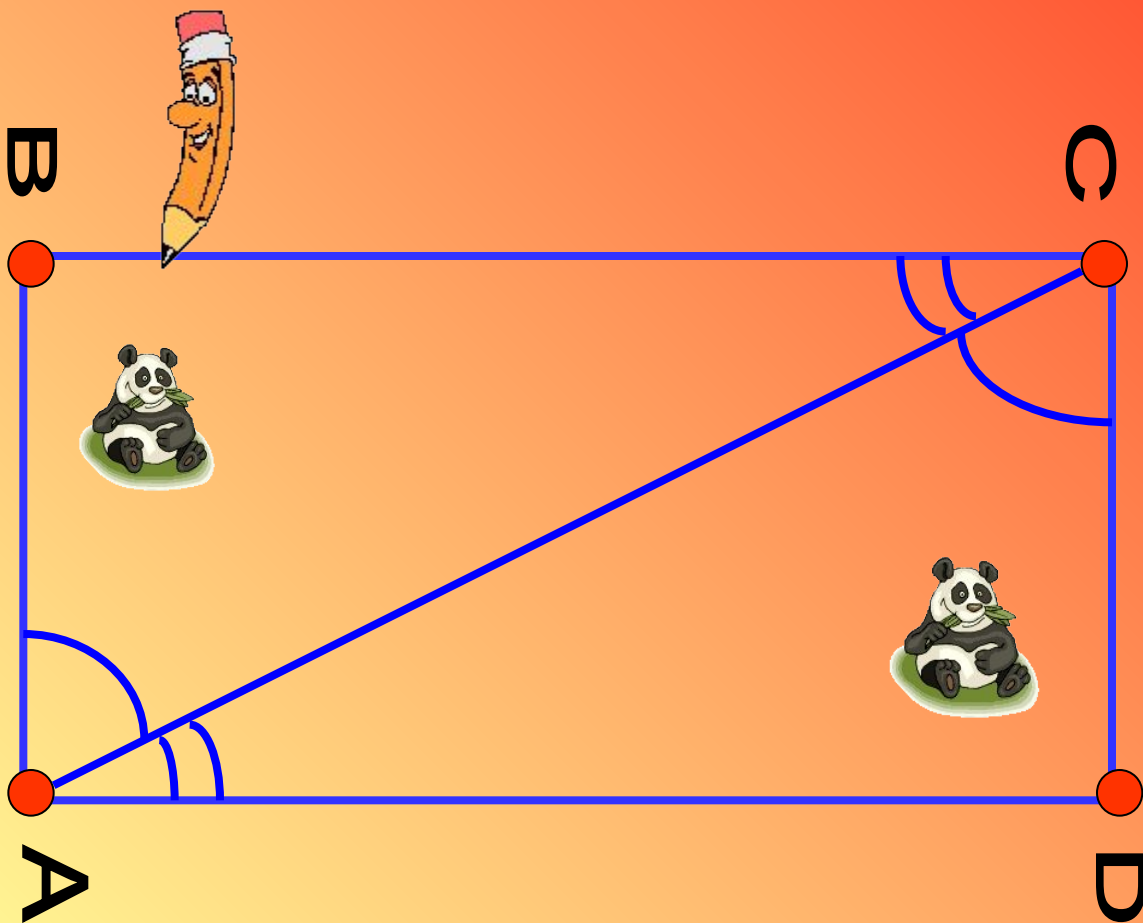


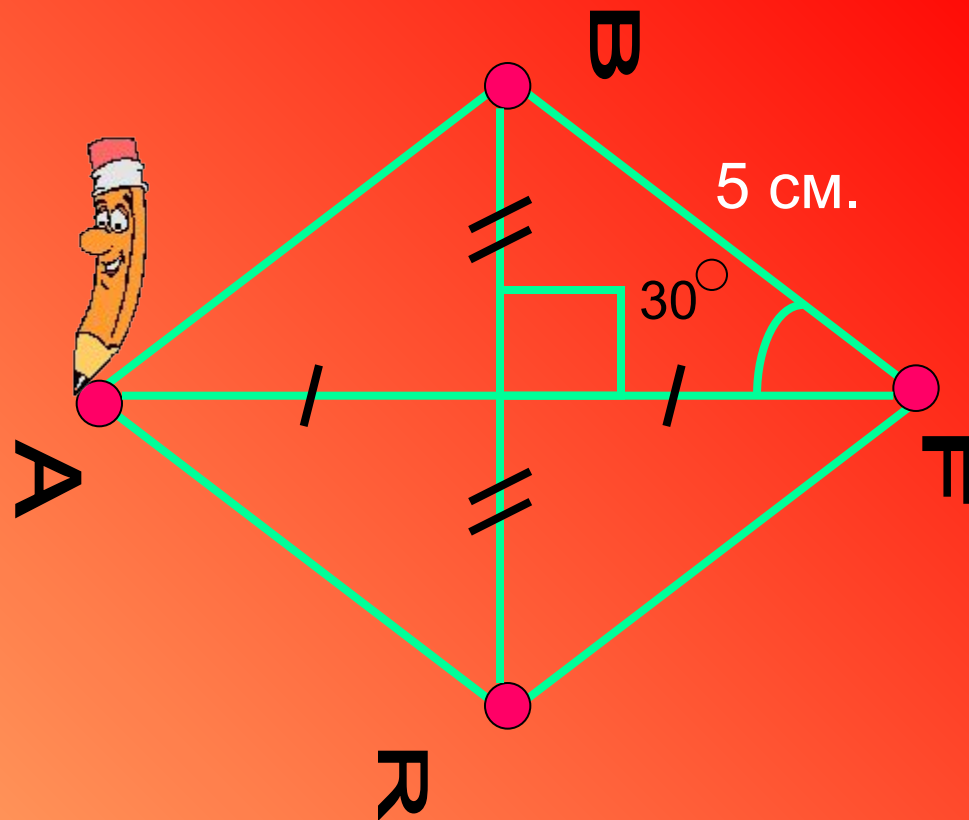


Доказать: $\triangle ABD = \triangle CBD$



Доказать: $\triangle ABC = \triangle ADC$

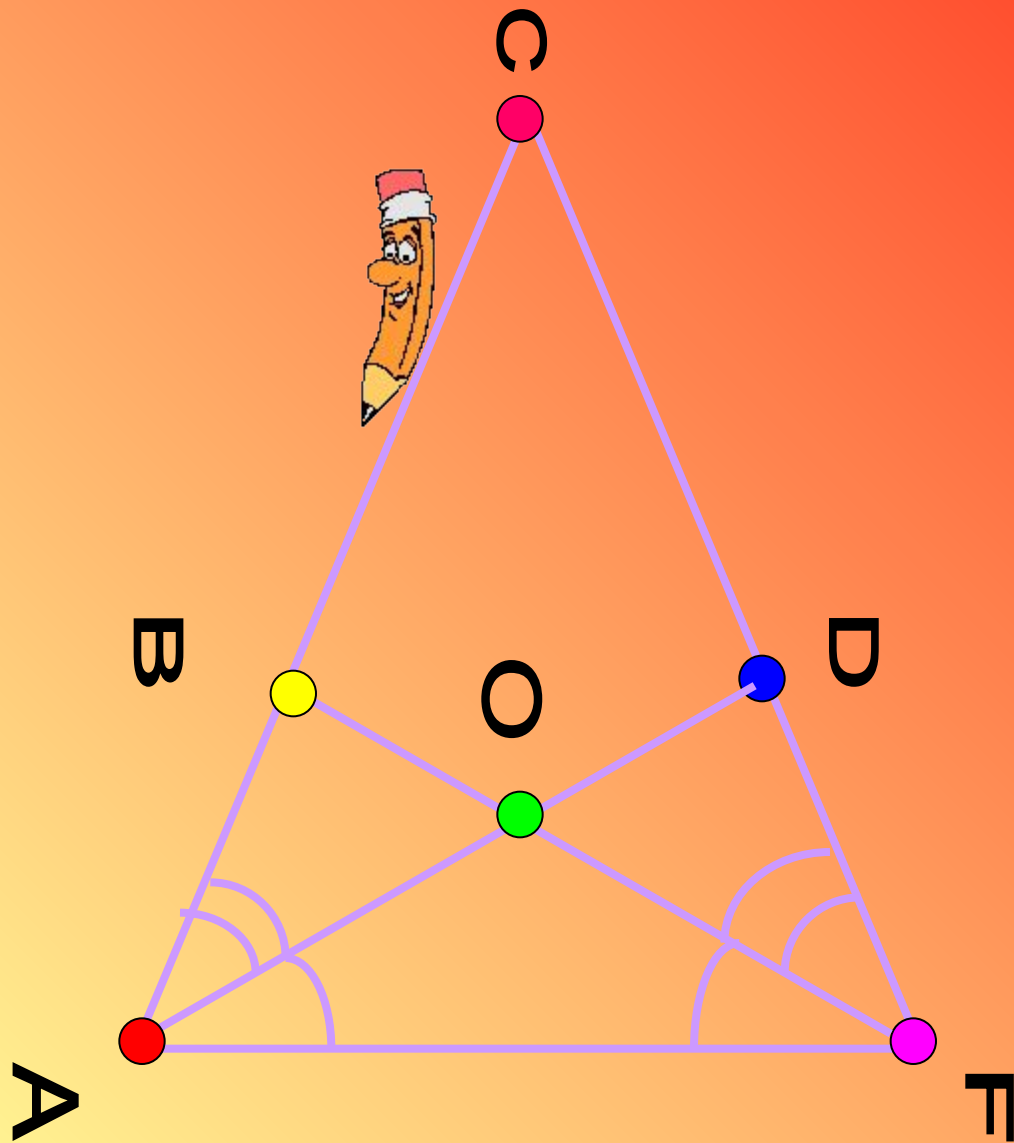




Найти: AR , AB , $\angle BAO$,
 $\angle BFR$.



Доказать: $AD=BF$



Во всем мне хочется
дойти до самой сути...

Б. Паустовский.

Выводы:

Я придумала десять задач на применение признаков равенства треугольников и поняла, что это очень интересное и занимательное занятие.