

**Тема урока: “Решение задач на применение признаков равенства треугольников”.**

**Тип урока:** Усовершенствования и контроля знаний.

**Вид урока:** Урок теоретических, практических работ, а также работы в парах.

**Цели урока:**

**обучения:**

– систематизация и расширение знаний учащихся о признаках равенства треугольников и их назначения;

– активизация и закрепление знаний, умений и навыков учащихся по теме “Признаки равенства треугольников”.

**развития:**

– логического мышления учащихся – умений выделять главное, существенное, обобщать имеющуюся информацию;

– активности мышления, памяти и внимания, коммуникативных навыков.

**воспитания:**

– познавательный интерес, речь и внимание школьников;

– формировать у учащихся потребность в приобретении знаний;

– стимулировать мотивацию к учению через деловое сотрудничество (работу в парах).

**Оборудование:**

1. Проектор и экран.
2. Математический диктант;
3. Задачи по готовым чертежам.

**План урока и примерная дозировка времени:**

1. Организационный момент – 2мин;
2. Краткое повторение теории – 3мин;
3. Математический диктант – 6мин;
4. Проверка математического диктанта – 2мин;
5. Решение задач по готовым чертежам – 10мин;
6. Самостоятельное решение задач по готовым чертежам – 14мин;
7. Подведение итогов урока. Выставление оценок – 3мин.

**Ход урока:**

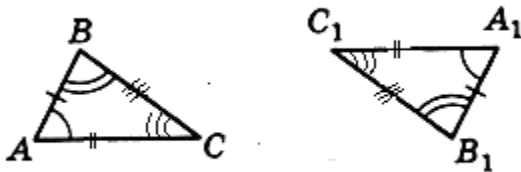
## 1. Организационный момент.

Приветствие. Постановка целей и задач урока.

## 2. Краткое повторение теории.

Слайд №1.

Треугольники называются равными, если у них соответствующие стороны и углы равны.



Слайд №2.

Признаки равенства треугольников.

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

Слайд №3.

Если сторона и прилежащие к ней углы одного треугольника равны соответственно стороне и прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны (II).

Слайд №4.

Если три стороны одного треугольника равны соответственно трём сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны (III).

Слайд №4.

Свойства равных треугольников.

У равных треугольников все соответствующие элементы равны (стороны, углы, высоты, медианы, биссектрисы).

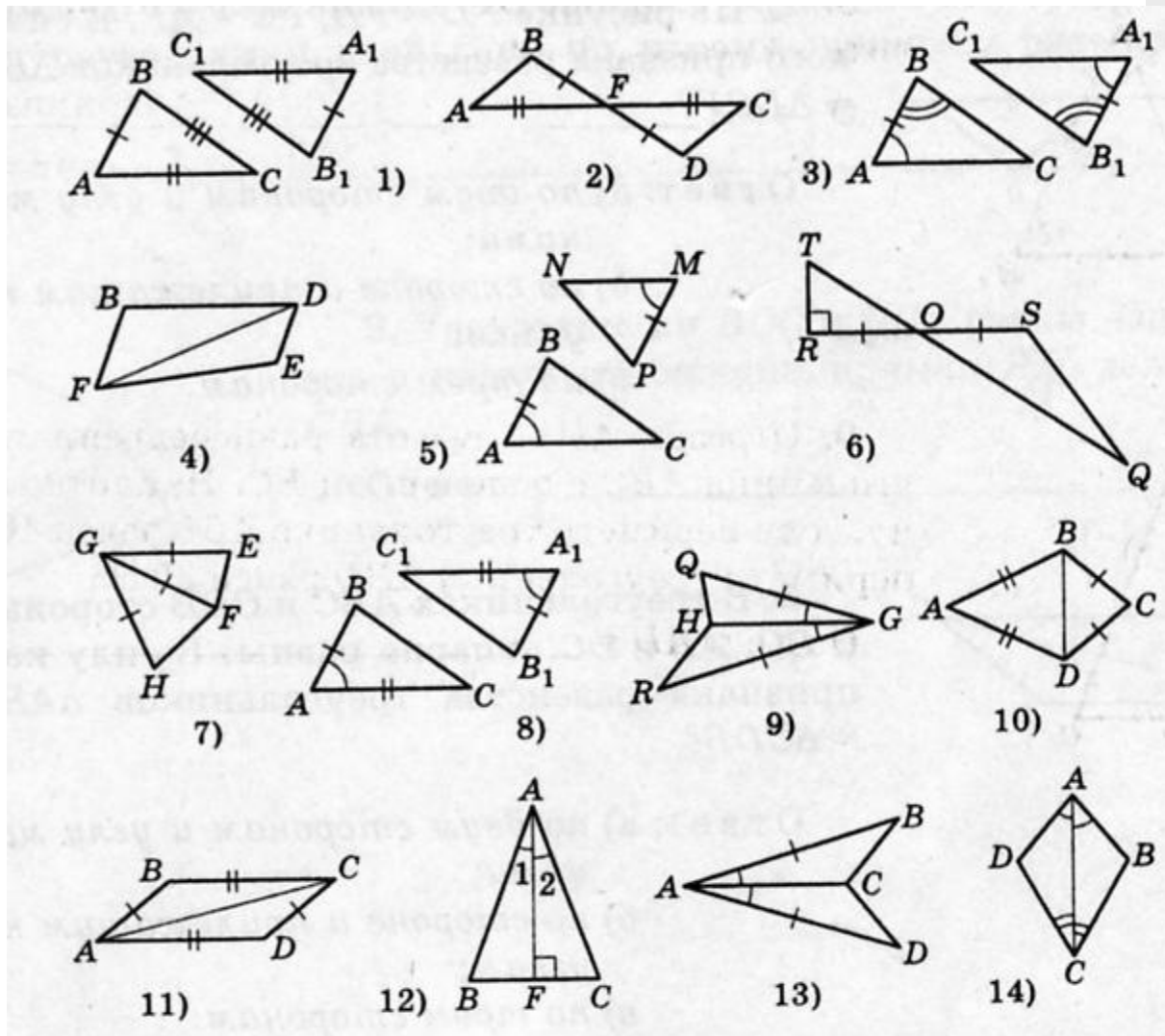
У равных треугольников против равных сторон лежат равные углы, а против равных углов равные стороны.

## 3. Математический диктант.

Сегодня мы подведём первые итоги нашей работы. Для этого я предлагаю выполнить диктант. Вопросы демонстрируются на экране. На задание отводится в среднем по 1 мин.

Слайд №5.

1. Найдите на рисунках, приведённых ниже, треугольники, равные по первому, второму и третьему признакам равенства треугольников. Укажите номера этих треугольников в ответе.



Ответ:

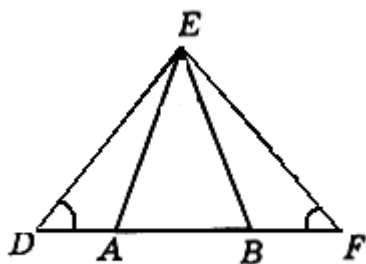
- 1) по двум сторонам и углу между ними:
- 2) по стороне и прилежащим к ней углам:
- 3) по трём сторонам:

Слайд №6.

2. Треугольники DFG и PQR равны. Известно, что  $\angle DFG = \angle PQR$ ;  $\angle FGD = \angle$

QRP;  $DF=7\text{см}$ ,  $DG=14\text{см}$ . Чему равны соответственные стороны треугольника PQR?

3. В равных треугольниках DEA и FEB:  $\angle D = \angle F$ . Определите вид  $\triangle AEB$ .



Слайд №7.

4. Основание и угол при основании одного равнобедренного треугольника равны основанию и углу при основании другого равнобедренного треугольника. Определите, равны ли эти треугольники. Если треугольники равны, то по какому признаку?

5. Треугольники BDC и DBA равны. Определите, в каком отношении прямая BD делит угол CBA.

#### 4. Проверка математического диктанта.

Предлагается ребятам обменяться тетрадями с тем, чтобы проверить правильность выполнения теста. За каждый правильный ответ по 1 баллу. В это время правильные ответы ребята могут увидеть на экране.

Слайд №8.

1. По двум сторонам и углу между ними: 2,8,9,13.

По стороне и прилежащим к ней углам: 3,6,12,14.

По трём сторонам: 1,10,11.

2.  $PR=14$ ,  $HQ=7$ .

3.  $\triangle AEB$  – равнобедренный.

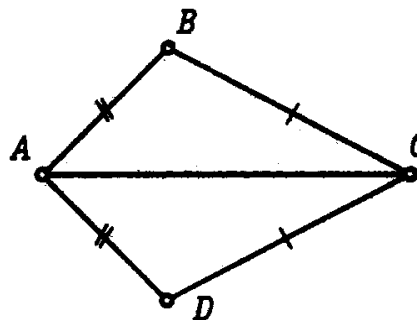
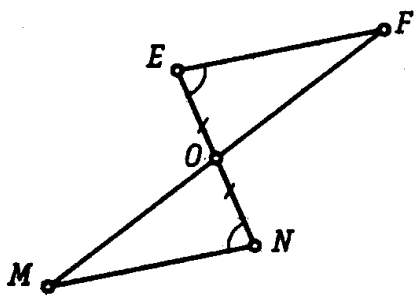
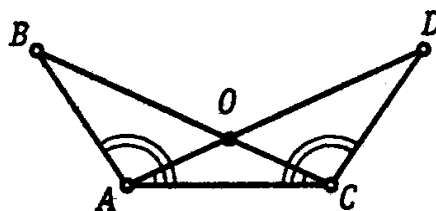
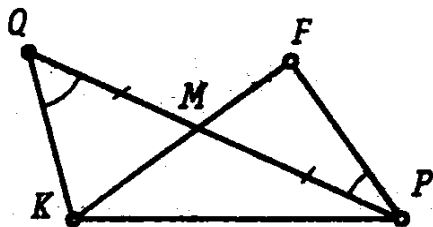
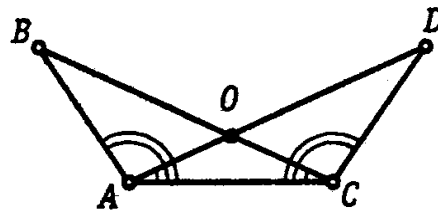
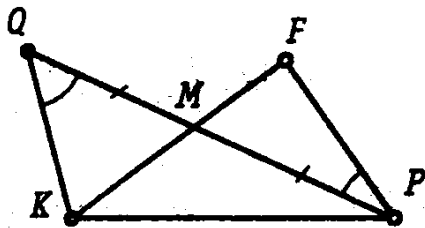
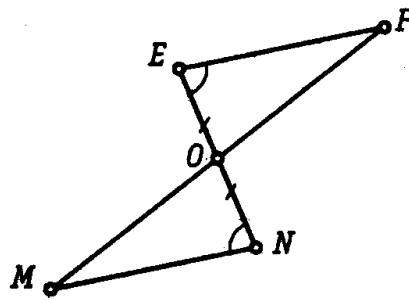
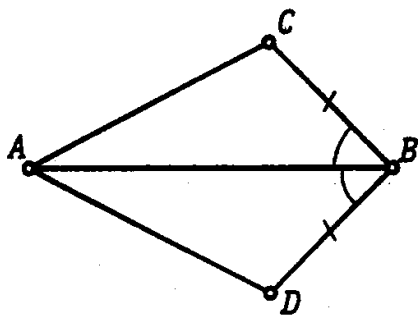
4. Треугольники равны по второму признаку равенства треугольников.

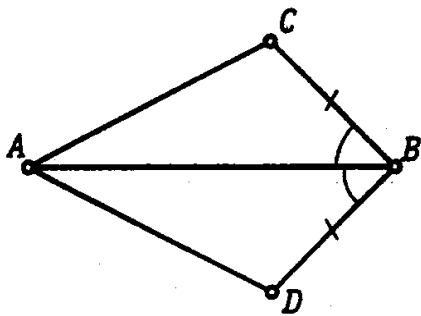
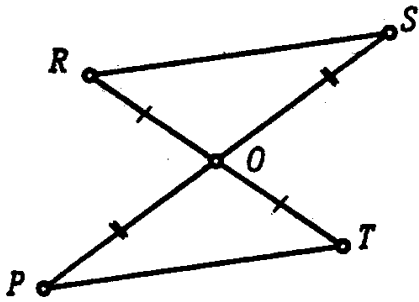
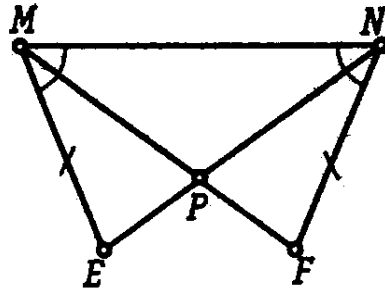
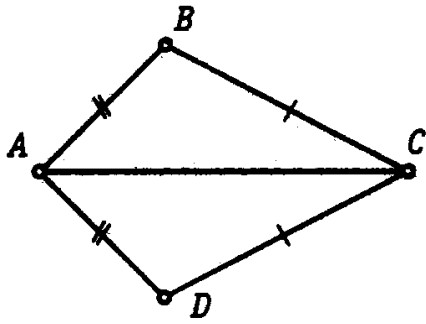
5.  $\frac{1}{2}$

#### 5. Решение задач по готовым чертежам.

Слайд №9

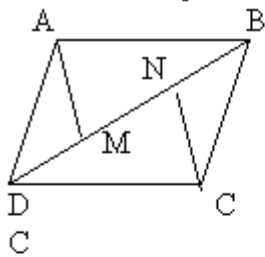
Устная работа. Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство.



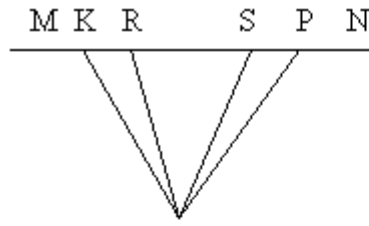


**6. Самостоятельное решение по готовым чертежам.**

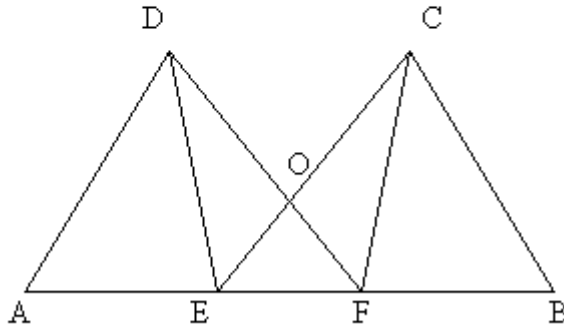
Слайд № 10



$AM=CN, DM=NB, AB=DC.$



$KR=SP, KC=NC, \text{угол } MKC \text{ равен углу } NPC.$



$AE=FB, DO=CO, EO=FO$

## 7. Подведение итогов.

**Домашнее задание:** придумать пять задач на применение признаков равенства треугольников (сделать готовые чертежи).

[Презентация](#)

---