

Презентация к уроку
по геометрии
на тему:
**«Свойства
параллельных прямых»**

Разработала
учитель математики и информатики
МБОУ СОШ №23
Козлова Н.В.

Теоретический тест

(с последующей самопроверкой)

1. Выпишите лишние слова в скобках:

Аксиома – это (*очевидные, принятые, исходные*) положения геометрии, не требующие (*объяснений, доказательств, обоснований*).

2. Выбрать окончание формулировки аксиомы параллельных прямых:
Через точку, не лежащую на данной прямой, проходит:

- а) только одна прямая параллельная данной;
- б) всегда проходит прямая параллельная данной;
- в) только одна прямая, не пересекающаяся с данной.

3. Указать правильный ответ на вопрос:

Если через точку, лежащую вне прямой, проведено несколько прямых, то сколько из них пересекаются с исходной прямой?

- а) Неизвестно, так как не сказано, сколько прямых проведено через точку;
- б) Все, кроме параллельной прямой;
- в) Все, которые имеют на рисунке точку пересечения с исходной прямой.

4. Указать следствия аксиомы параллельных прямых:

- а) Если отрезок или луч, пересекает одну из параллельных прямых, то он и пересекает другую;

- б) Если две прямые параллельны третьей прямой, то они параллельны друг другу;
- в) Если прямая пересекает одну из двух параллельных прямых, то она пересекает и другую;
- г) Если три прямые параллельны, то любые две из них параллельны друг другу;
- д) Если две прямые не параллельны третьей прямой, то они не параллельны между собой;
- е) Если прямая пересекает одну из двух параллельных прямых, то она не может и пересекать прямую;
- ж) Если две прямые параллельны третьей прямой, то они не могут быть не параллельны между собой.

Теоретический тест

Ответы:

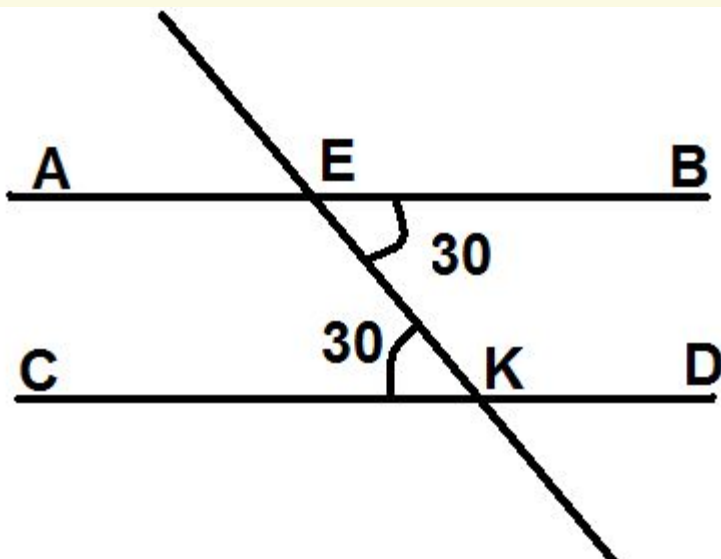
1. Следует вычеркнуть слова: *очевидно, принятые, объяснений, обоснований;*
2. а;
3. б;
4. б, в, е, ж;

Изучение нового материала

Решите задачи:

Задача 1.

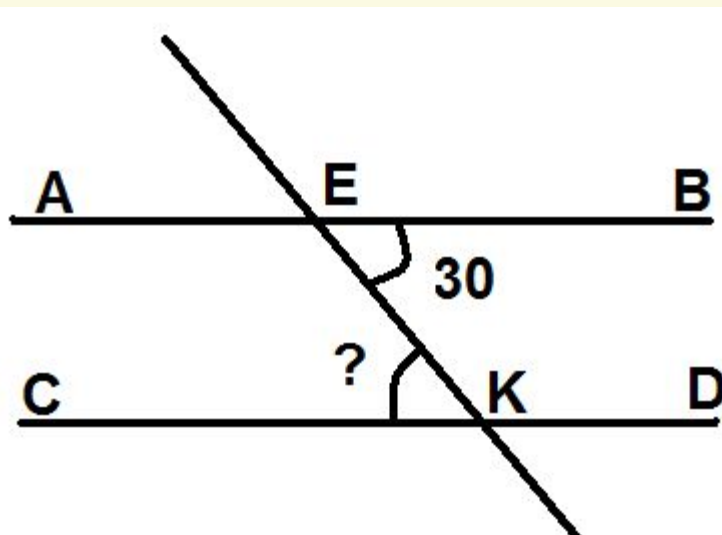
Доказать: $AB \parallel CD$



Задача 2.

Дано: $AB \parallel CD$

Найти: $\angle EKC$

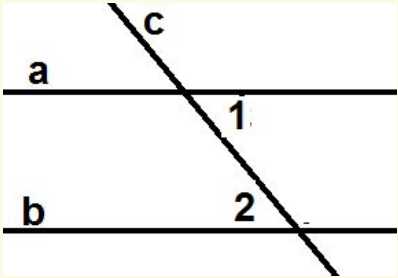
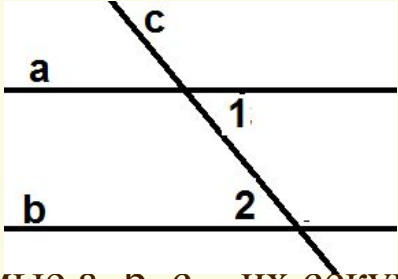


**Решение этих задач приводит к
выводу:**

**Если две параллельные
прямые пересечены
третьей, то накрест
лежащие углы равны.**

Это свойство накрест лежащих углов.

Составим таблицу.

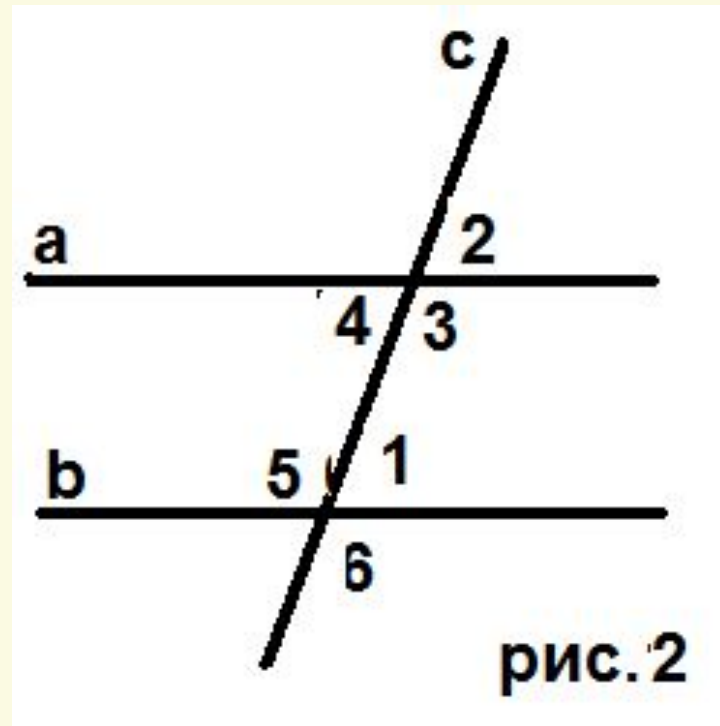
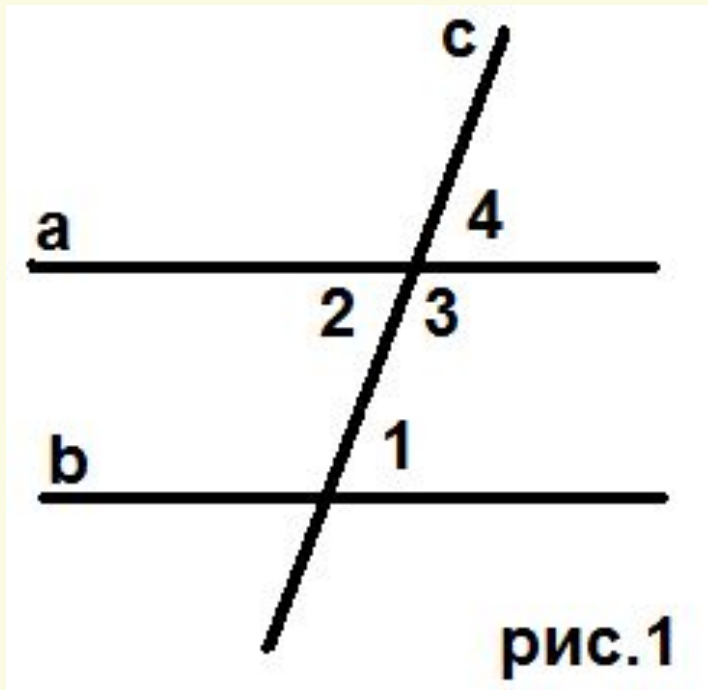
<i>Название теоремы</i>	<i>Признак параллельности прямых</i>	<i>Свойства параллельных прямых</i>
Формулировка теоремы	Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны	Если две параллельные прямые пересечены секущей, то накрест лежащие углы равны.
Условие (дано)	 <p>Прямые a, b, c – их секущая, $\angle 1, \angle 2$ – накрест лежащие углы; $\angle 1 = \angle 2$</p>	 <p>Прямые a, b, c – их секущая, $\angle 1, \angle 2$ – накрест лежащие углы; $a \parallel b$</p>
Заключение (доказать)	$a \parallel b$	$\angle 1 = \angle 2$

Вывод

Теорема, *обратная* данной, называется такая теорема, в которой условие является заключением данной теоремы, а заключение – условием данной теоремы.

Закрепление изученного материала

Решение задач по готовым чертежам:



Закрепление изученного материала

Решение задач по готовым чертежам:

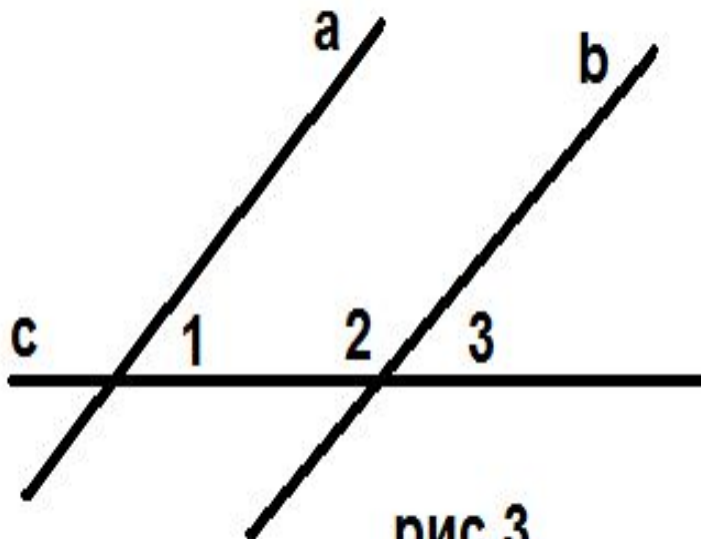


рис.3.

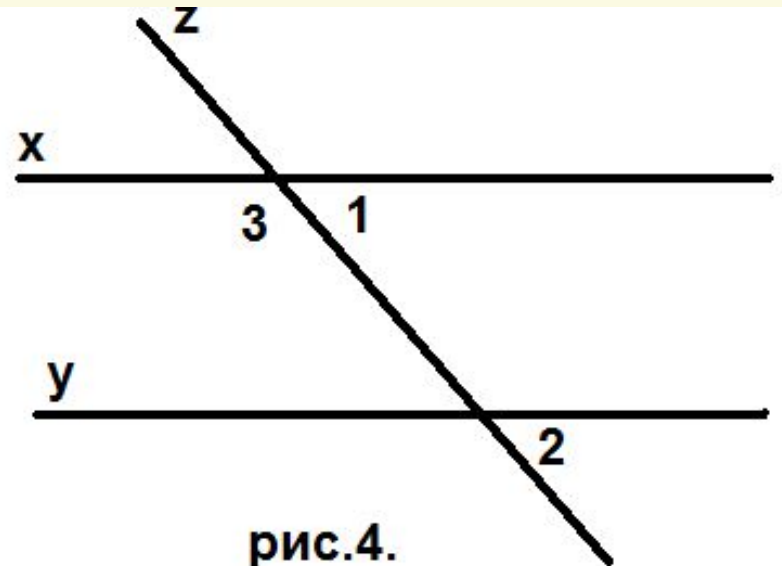


рис.4.

Домашнее задание

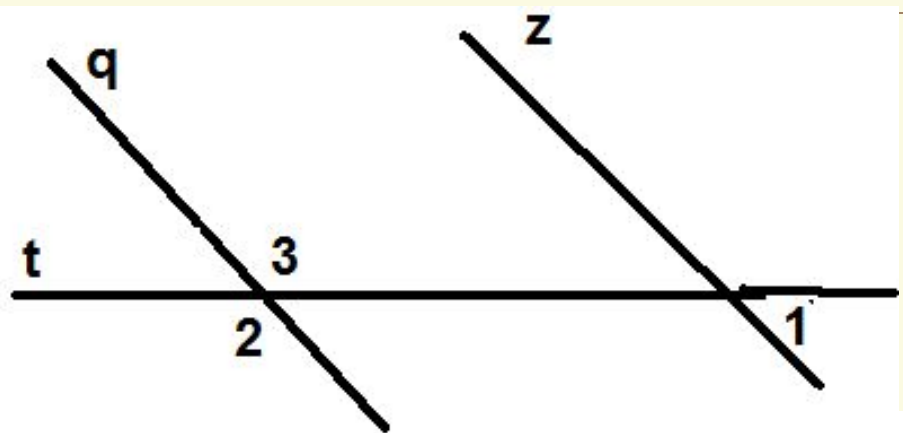


рис.5

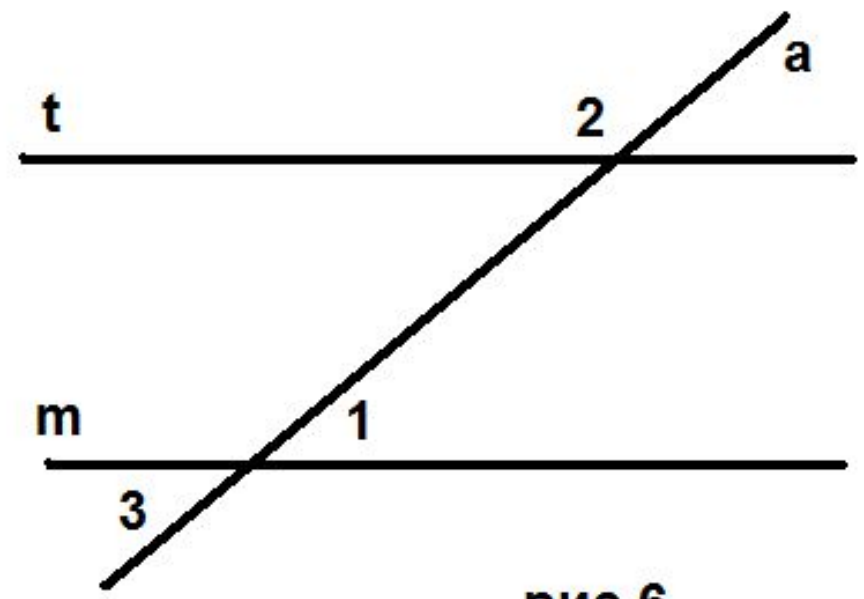


рис.6