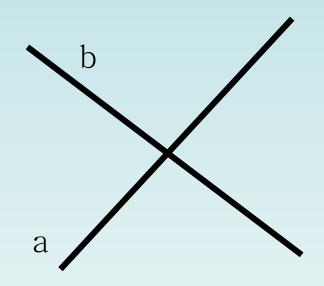
Первый признак параллельности Прямых

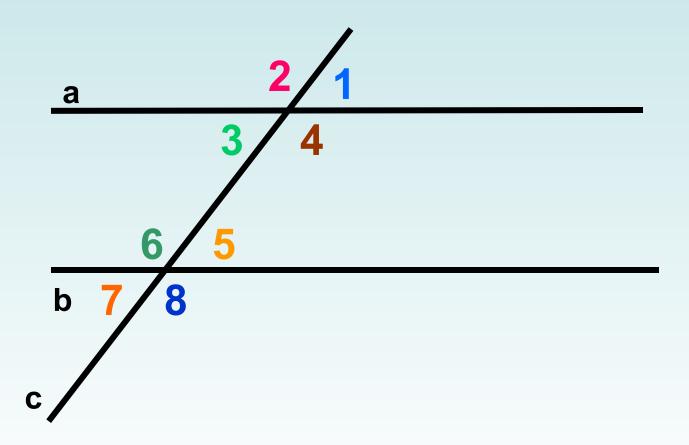
ПРЯМЫЕ



Параллельные

Пересекаются

При пересечении прямых <u>а</u> и<u>b</u> секущей <u>с</u> образуются восемь углов.



Некоторые пары этих углов имеют специальные названия:

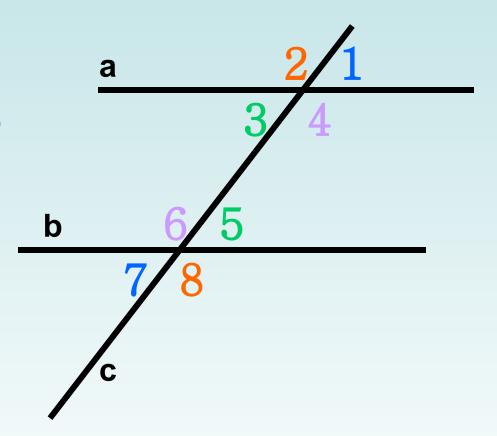
1.Накрест лежащие углы:

1 и 7,

2 и 8,

3 и 5,

4 и 6.

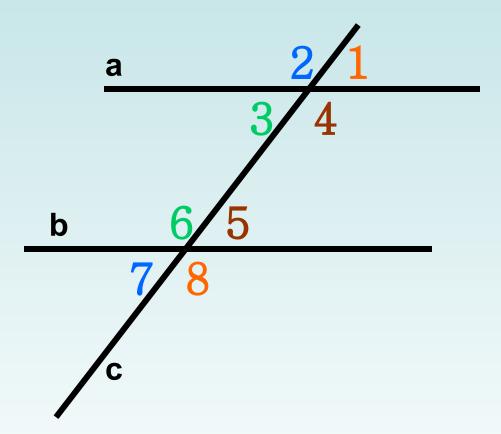


2.Односторонние угльна 8,

2 и 7,

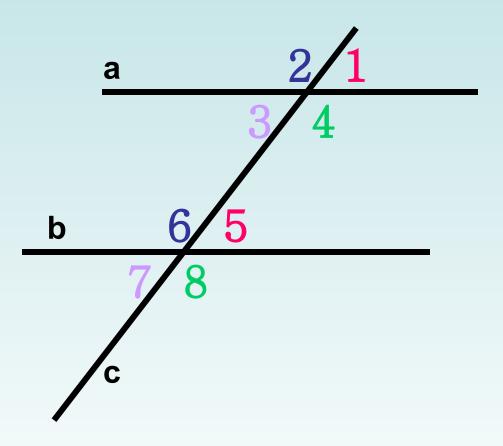
3 и 6,

4 и 5.



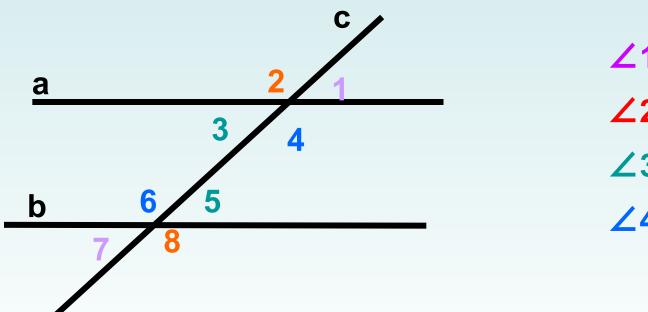
3.Соответственные углы:





Первый признак параллельности двух

Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны.



$$\angle 1 = \angle 7$$
,

$$\angle 3 = \angle 5$$
,

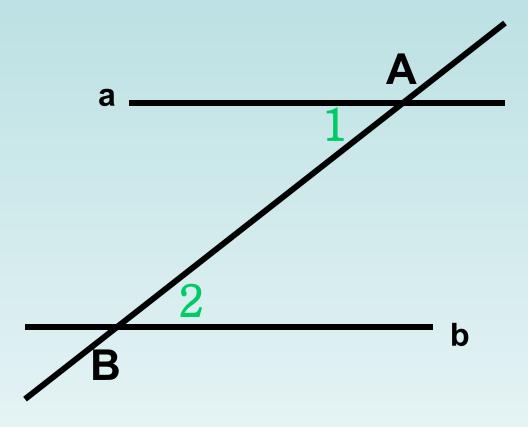
Дано:

а,b-прямые

АВ-секущая

Доказать:a||b

Доказательство:

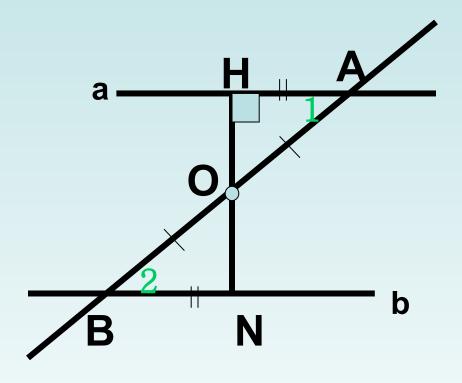


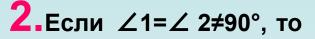
Доказательство:

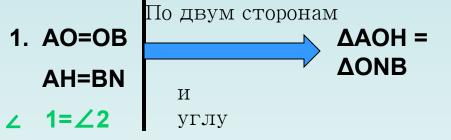
1.Доп.построение:

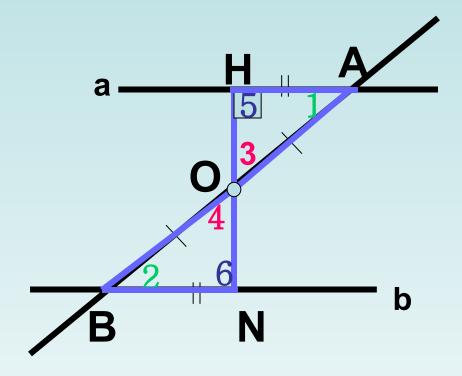
1.(•)О – середина отрезка AB;

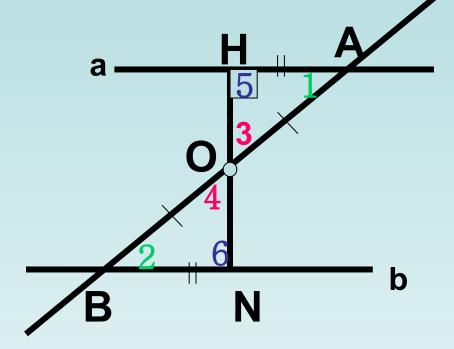
- 2. OH⊥a;
- 3.BN=AH;
- 4. ON.



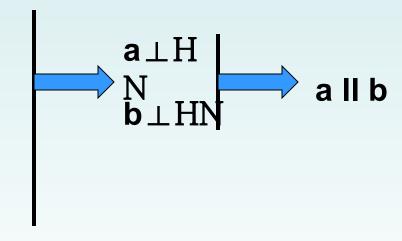




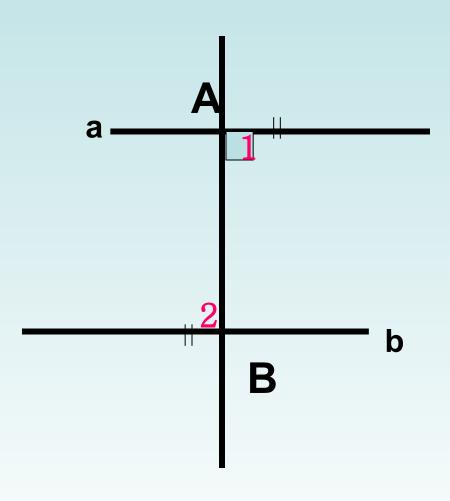




3. ∠ 3=∠4 (•)N лежит на продолжении луча ОН,т.е. точки H,O,N лежат на одной прямой;



3. Если ∠1=∠ 2=90°, то а⊥АВ и b ⊥АЕ а II b



Задача

На рисунке BC=AD, ∠1= ∠2.Докажите, что треугольники ABC и CDA равны. Найдите AB и BC, еслиAD=17см, DC=14см.

