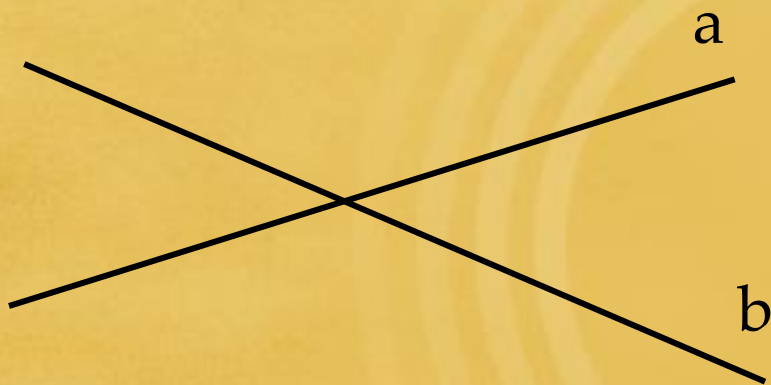




# Параллельные прямые.

# Любые две прямые на плоскости:

Пересекаются



$a \cap b$

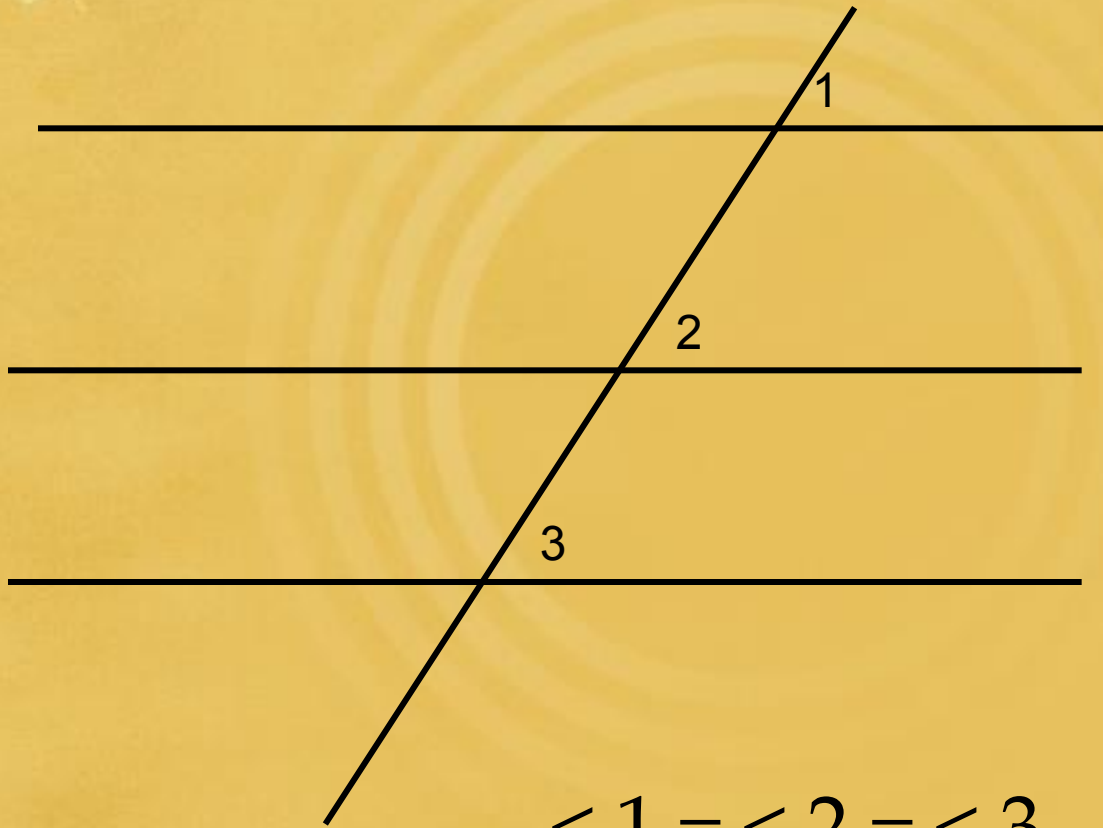
Не пересекаются



$a \parallel b$

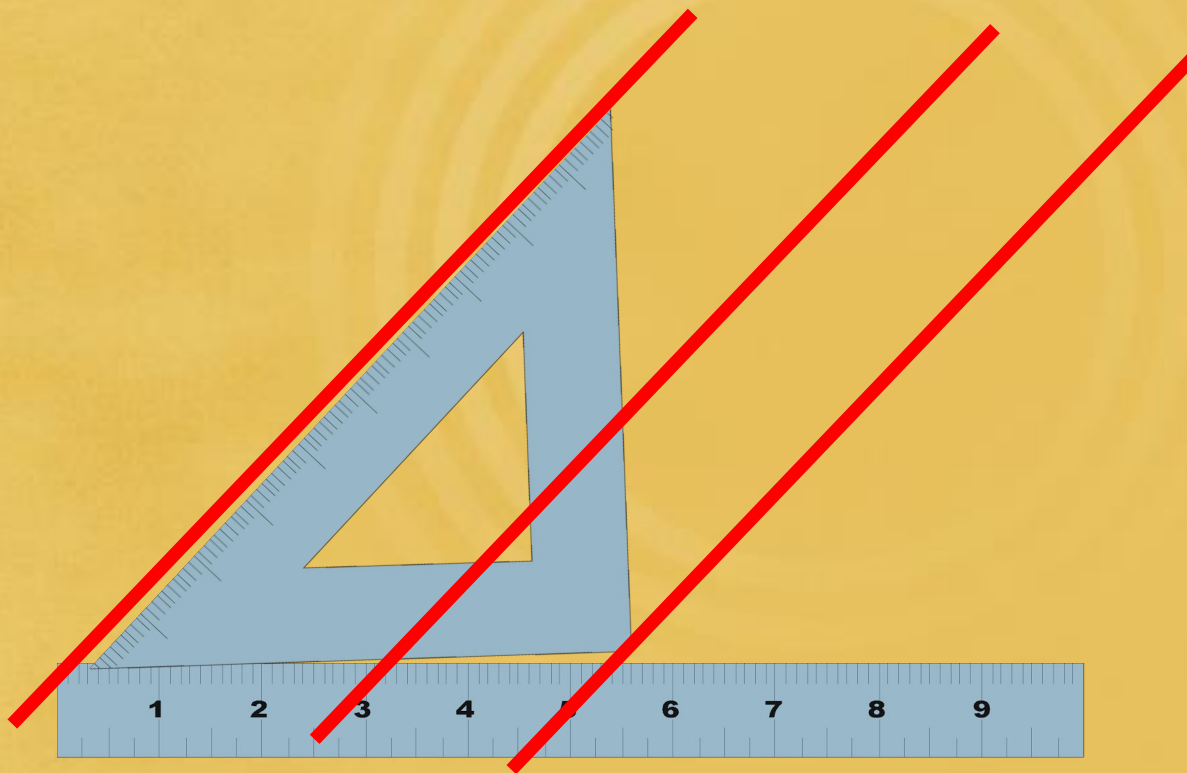
Если прямые не пересекаются, то их называют *параллельными* («рядом идущие»)

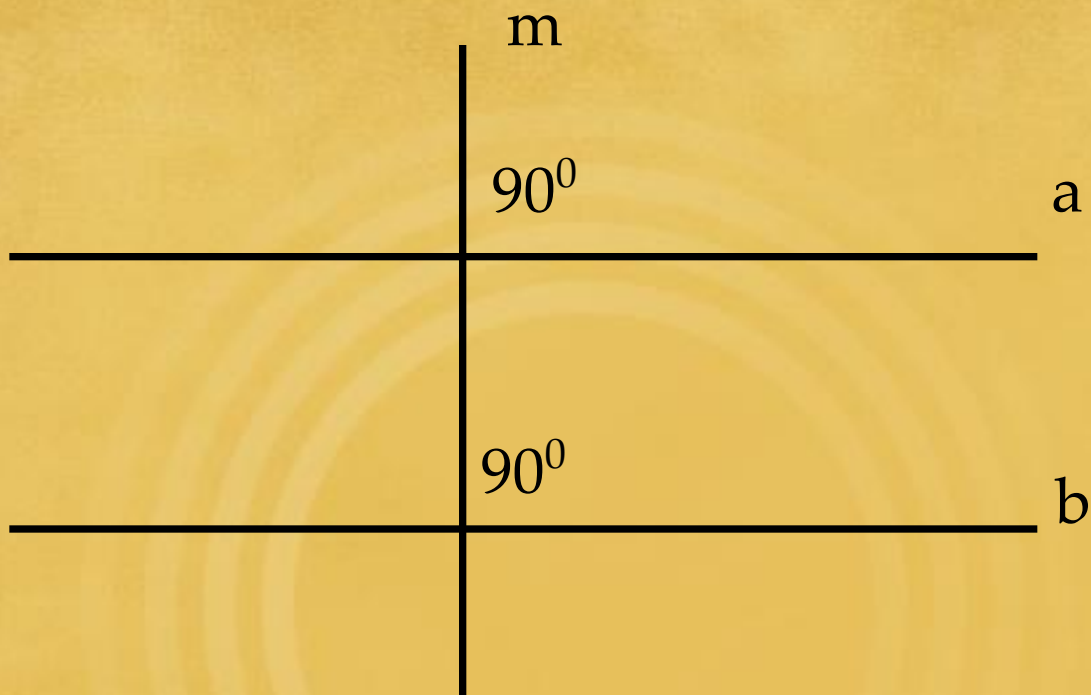
Построим несколько параллельных прямых и проведем прямую, их пересекающую.



$$\angle 1 = \angle 2 = \angle 3$$

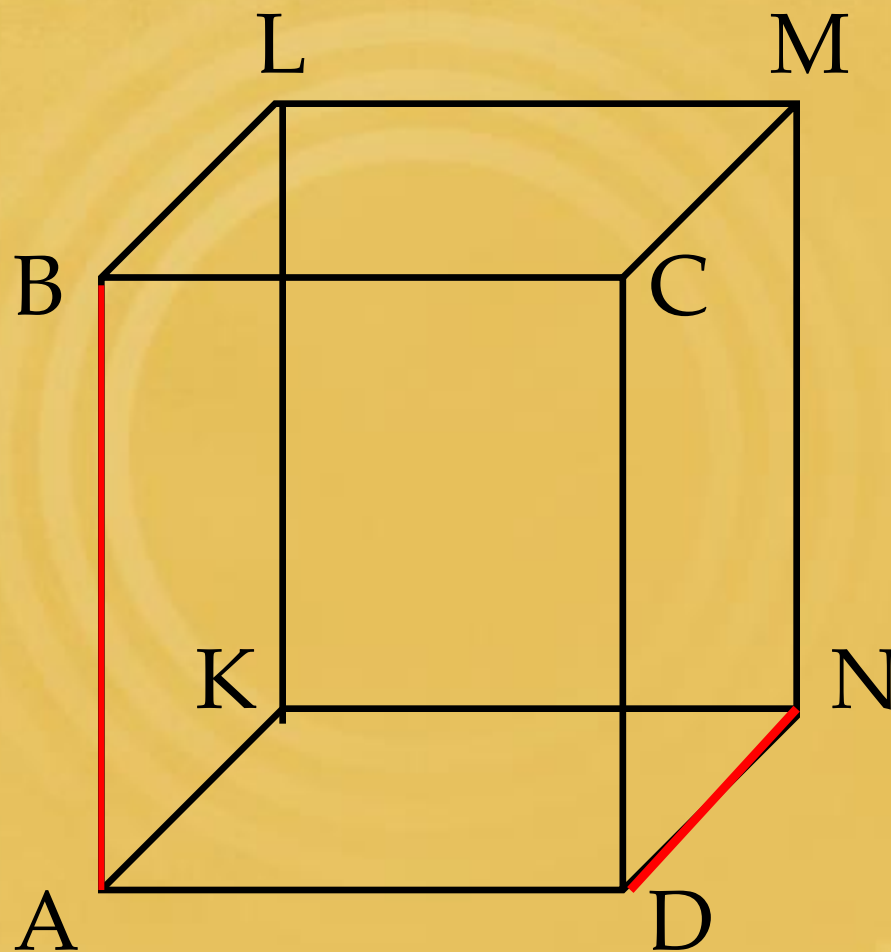
Построим параллельные прямые с помощью линейки и угольника.





Если прямые перпендикулярны одной и той же прямой, то они параллельны.

$a \parallel b$



$AB$  и  $ND$  не пересекаются, не параллельны, лежат в разных плоскостях – скрещивающиеся.

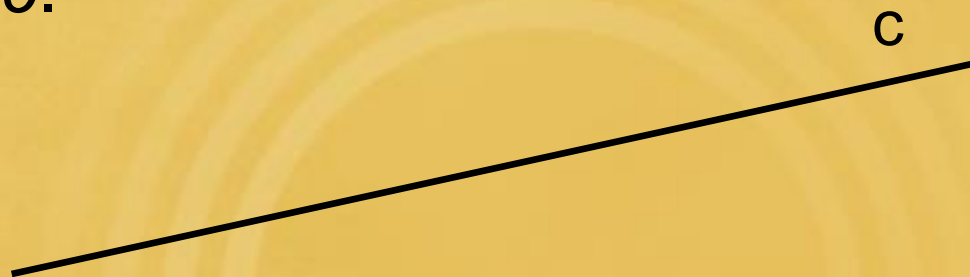




# РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ.

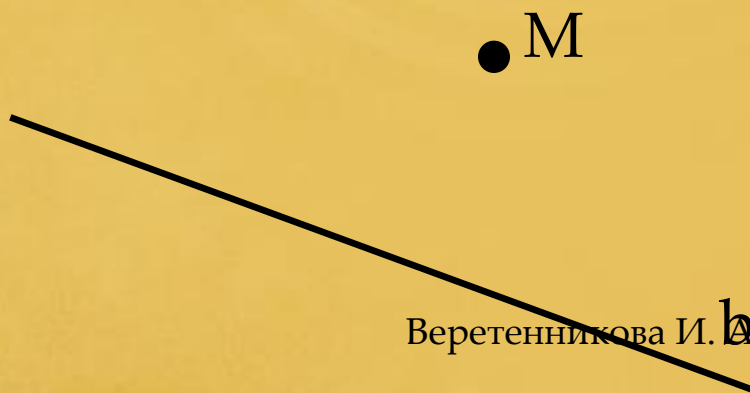
№1.

Проведите несколько прямых, параллельных  
прямой  $c$ .



№2.

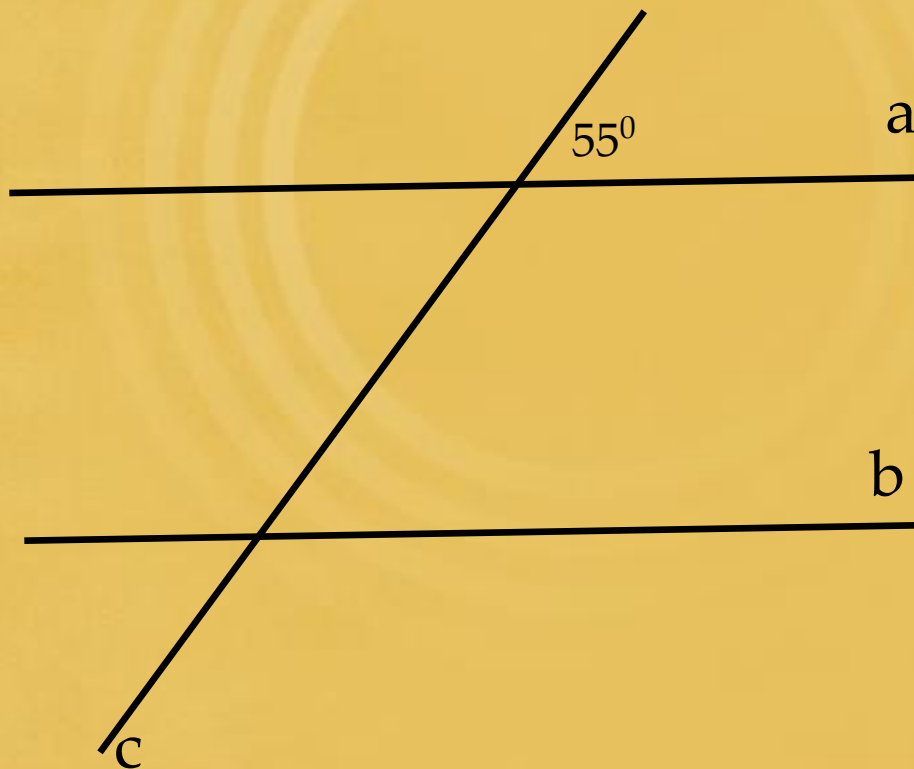
Через точку  $M$  проведите прямую  $a$ , параллельную  
прямой  $b$ .





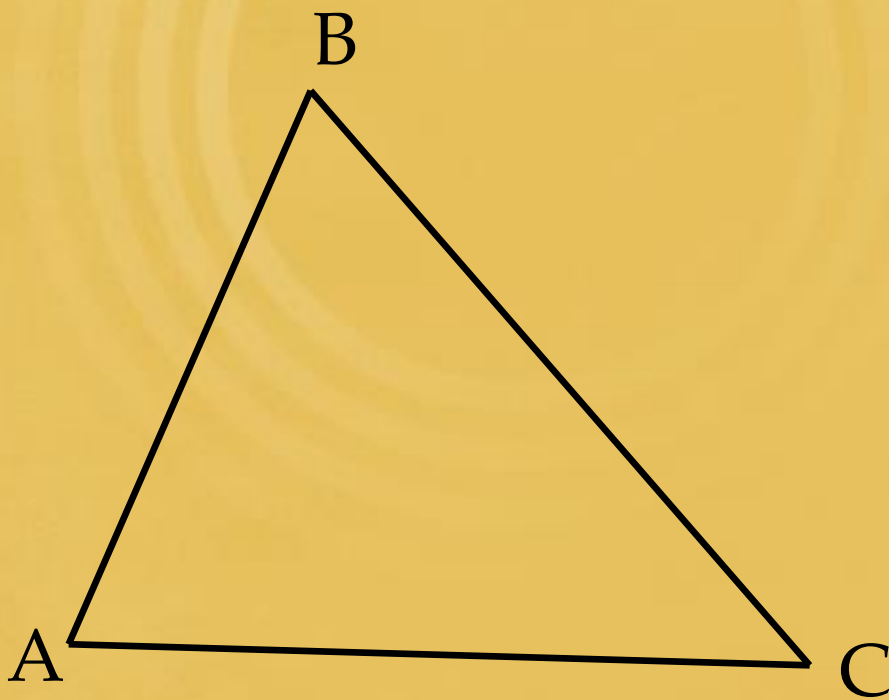
№3.

Параллельные прямые  $a$  и  $b$  пересечены прямой  $c$ .  
Величина одного из получившихся углов известна.  
Найдите величины остальных углов.



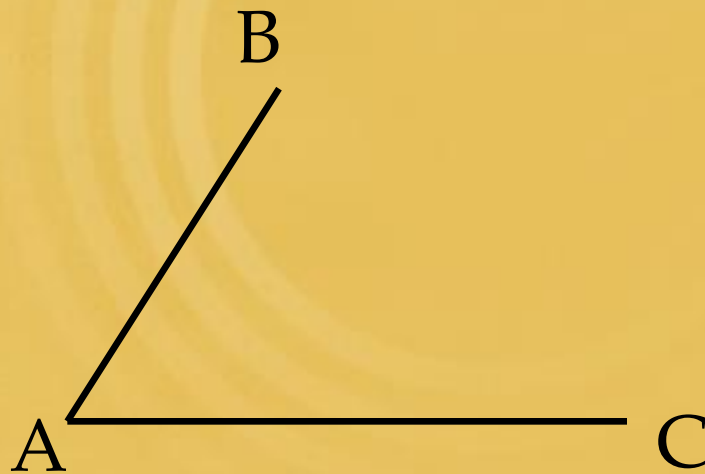
№4.

Проведите прямую, параллельную стороне  $BC$  и пересекающую две другие стороны треугольника  $ABC$ . Отметьте одинаковым знаком в маленьком и большом треугольниках равные углы.



№5.

Отрезки  $AB$  и  $AC$  – стороны четырехугольника  $ABOC$ . Известно, что угол  $C$  – прямой, а сторона  $BO$  параллельна стороне  $AC$ . Достройте этот четырехугольник.



№6.

Проведите: а) диагональ грани  $ABPO$ , параллельную диагонали  $DM$ ; б) диагональ грани  $BRMS$ , скрещивающуюся с диагональю  $OD$ .

