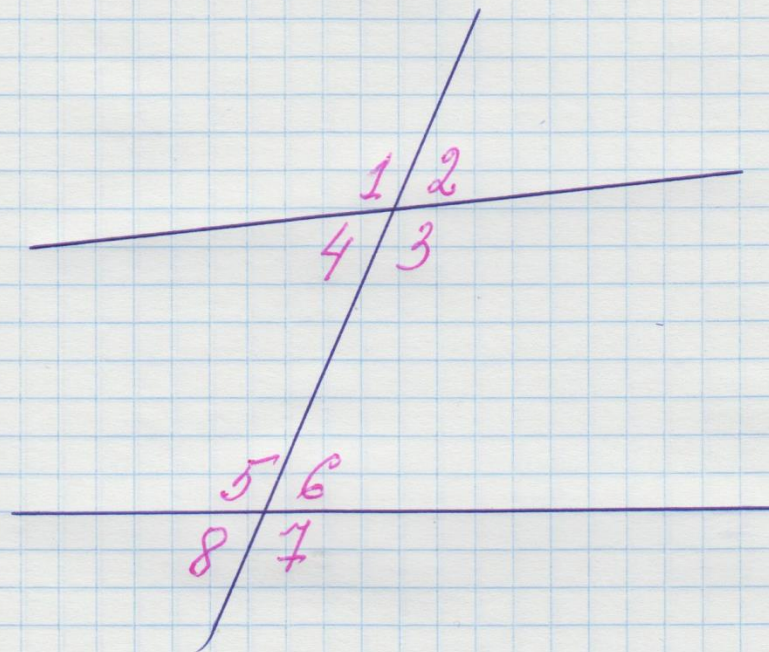


ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ



$\angle 3$ и $\angle 5$, $\angle 4$ и $\angle 6$ — накрест лежащие
 $\angle 4$ и $\angle 5$, $\angle 3$ и $\angle 6$ — односторонние
 $\angle 1$ и $\angle 5$, $\angle 4$ и $\angle 8$
 $\angle 2$ и $\angle 6$, $\angle 3$ и $\angle 7$ } соответственные



Две прямые, лежащие на одной плоскости, либо имеют только одну общую точку, либо не имеют ни одной общей точки.

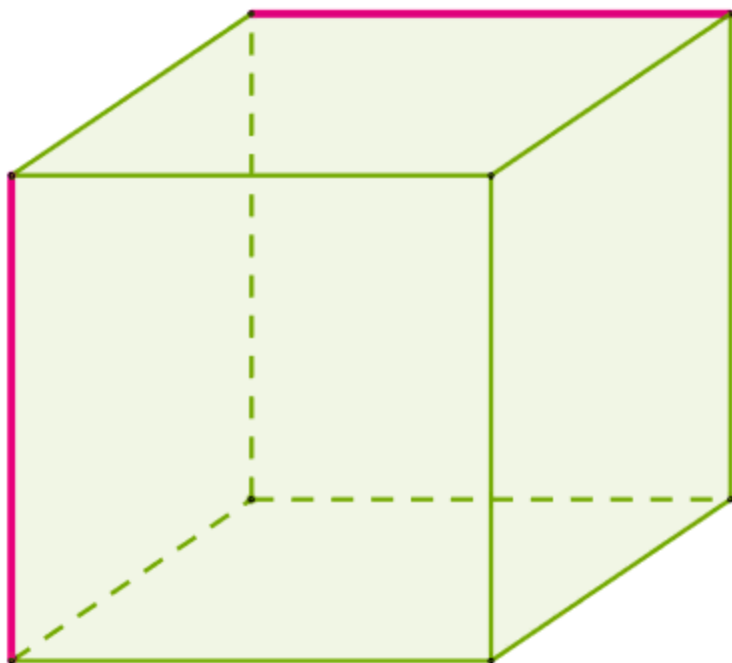
В первом случае говорят, что прямые пересекаются, во втором случае — прямые не пересекаются.



На плоскости две прямые a и b , которые не пересекаются, называются **параллельными** и обозначаются $a \parallel b$.

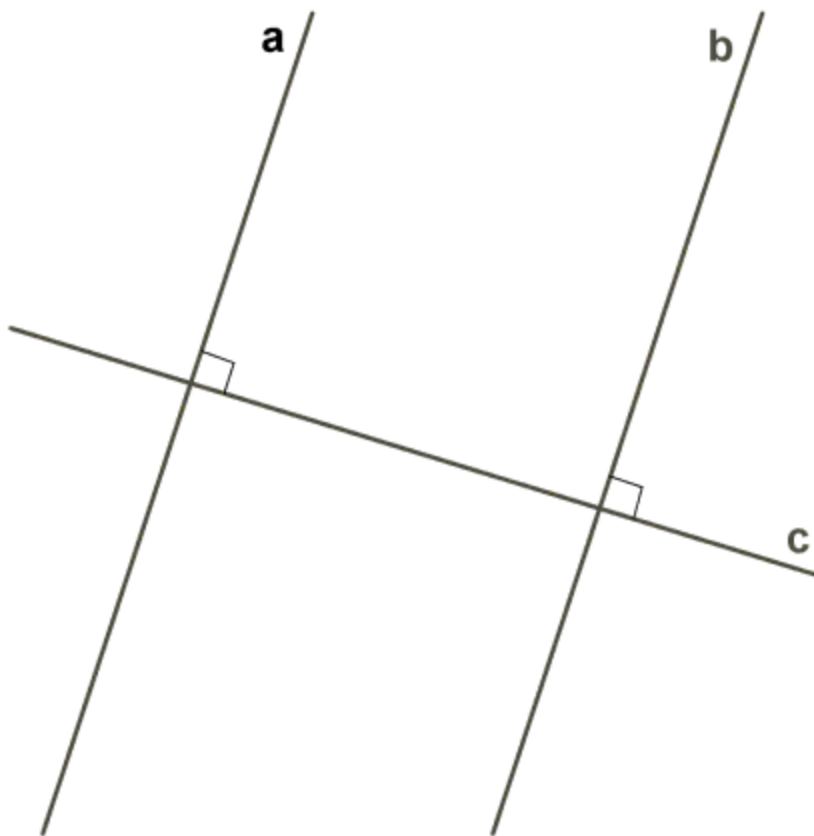


Если рассмотреть прямые, которые не лежат в одной плоскости, то возможна ситуация, что прямые не пересекаются, но они и не параллельны.

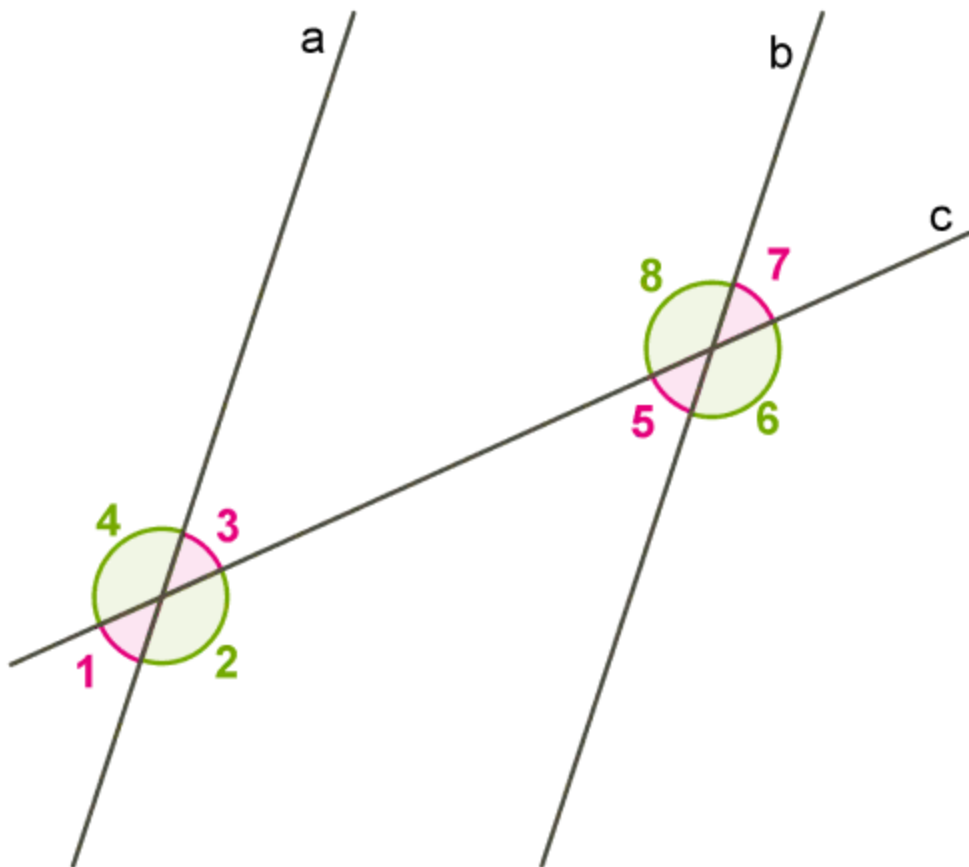


Признаки параллельности прямых на плоскости

1. признак. Если две прямые на плоскости перпендикулярны одной и той же прямой, то они параллельны.



2. признак. Если при пересечении двух прямых третьей секущей:
накрест лежащие углы равны, или
соответственные углы равны, или
сумма односторонних углов равна 180° — то прямые параллельны.



Перечислим свойства углов, которые образуются при пересечении двух параллельных прямых с третьей секущей.

При пересечении двух параллельных прямых третьей секущей:

- накрест лежащие углы равны,
- соответственные углы равны,
- сумма односторонних углов равна 180° .

