

-
- 1. Через точку B проведём прямую $BD \parallel AC$**
 - 2. $\angle 5 + \angle 3 + \angle 4$ составляют развёрнутый угол \implies
 $\angle 5 + \angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$**
 - 3. $\angle 1 = \angle 5$ как накрест лежащие при $BD \parallel AC$
секущей AB**
 - 4. $\angle 2 = \angle 4$ как накрест лежащие при $BD \parallel AC$ и
секущей BC**
 - 5. Заменим $\angle 5$, $\angle 4$, в пункте 2 на равные углы $\angle 1$ и $\angle 2$,
получим $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$**