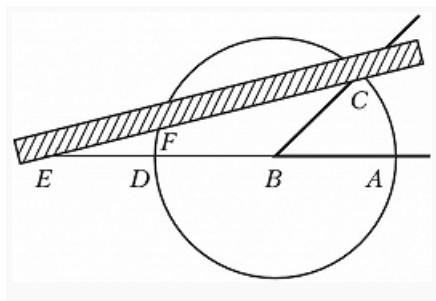


# ТРИСÉКЦИЯ УГЛА́



ТРИСÉКЦИЯ УГЛА́ (от лат. tri-, в сложных словах – три и sectio – разрезание, рассечение), задача о разделении угла на три равные части. Наряду с двумя классич. задачами, рассматривавшимися математиками Древней Греции, – [квадратурой круга](#) и [удвоением куба](#) – задача о Т. у. сыграла большую роль в развитии математики. Первоначально решение задачи о Т. у. стремились найти с помощью простейших геометрич. средств – циркуля и линейки (без делений, с её помощью можно проводить

прямые линии), что удавалось, однако, лишь в отд. случаях (напр., для углов в  $90^\circ$  и  $90^\circ/2^n$ , где  $n$  – натуральное число). Строгое доказательство невозможности точной Т. у. в общем случае с помощью циркуля и линейки (оно сводится к доказательству неразрешимости в квадратичных радикалах некоторого кубич. уравнения) было дано франц. математиком П. Ванцелем в 1837. Задача о Т. у. становится разрешимой, если расширить средства построения. Так, в сочинении [Архимеда](#) Т. у. производится с помощью т. н. приёма вставки, для которого нужны циркуль и линейка с делениями. Именно решение задачи о Т. у. ABC (рис.) сводится к вставке отрезка  $EF=BA$  (для этого отрезок  $BA$  отмечается на линейке) между продолжением диаметра  $AD$  и окружностью так, чтобы продолжение  $EF$  прошло через точку  $C$ , тогда  $\angle AEF = \frac{1}{3} \angle ABC$ .

## Литература

Лит.: История математики с древнейших времен до начала XIX столетия. М., 1970. Т. 1.