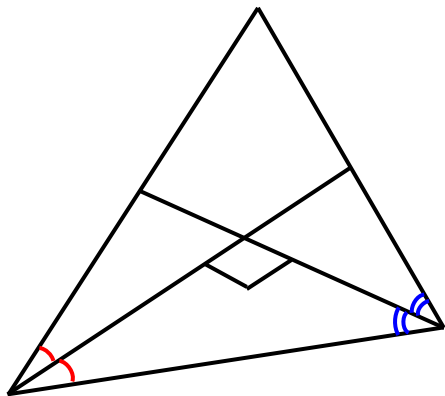


Могут ли биссектрисы двух углов треугольника быть взаимно перпендикулярными?



Предположим, что могут. Тогда при их пересечении образуется прямоугольный треугольник, причем в нем на сумму углов, образованных биссектрисами приходилось бы 90 градусов, а значит, на исходные два угла треугольника, которые делятся биссектрисами, суммарно приходилось бы 180 градусов ( $90 \cdot 2$ ), а значит третий угол равен 0 (сумма трех углов треугольника равна 180 градусам). Следовательно, наше предположение не верно, т.е. в треугольнике биссектрисы не могут пересекаться под прямым углом.