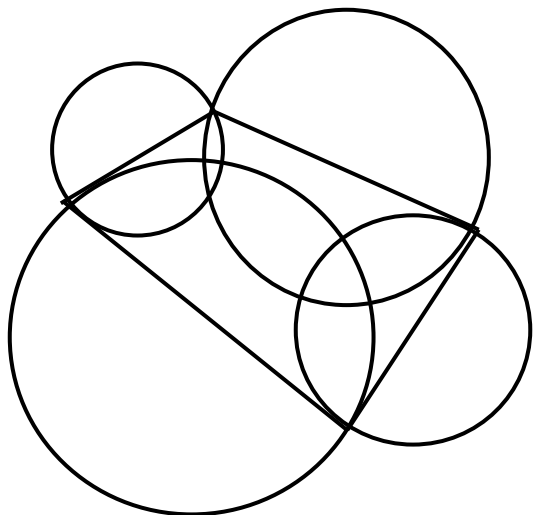


На сторонах выпуклого четырехугольника как на диаметрах построены круги. Докажите, что они покроят всю внутреннюю область четырехугольника.



Пусть не покроят, тогда найдётся точка, не лежащая ни в одной из окружностей. Рассмотрим углы, которые образует эта точка с диаметрами окружностей. Т.к. она не лежит ни на одной из них, то это значит, что углы будут необходимо острыми, т.к. если бы точка лежала на окружностях - углы были бы прямыми, а если бы лежала внутри окружностей, то углы были бы тупыми. Т.е. эта точка образует с 4-мя сторонами четырёхугольника 4 острых угла, что невозможно, т.к. в этом случае их сумма не может быть 360 градусов

**ПУСТЬ НЕ ВСЮ**

