

Окружности радиусов 3 и 5 с центрами O_1 и O_2 соответственно касаются в точке A . Прямая, проходящая через точку A , вторично пересекает меньшую окружность в точке B , а большую — в точке C . Найдите площадь выпуклого четырёхугольника, вершинами которого являются точки O_1 , O_2 , B и C , если $\angle ABO_1 = 15^\circ$.