

В системе координат задана точка $M(x; y)$, $x > 0$, $y > 0$. Дана окружность с центром в точке M радиуса r , причем любая точка окружности имеет положительные координаты. Прямая, проходящая через точку $O(0; 0)$ и через точку M , пересекает окружность в точках K и P , причем ордината точки K меньше, чем ордината точки P . Прямая, которая касается окружности в точке K , пересекает прямые $x = 0$ и $y = 0$ в точках A и B .

Найдите площадь треугольника OKB .