

На сторонах прямоугольного треугольника  $ABC$ , как на диаметрах, построены полуокружности  $w$ ,  $w_1$  и  $w_2$ . (рис.).

а) Докажите, что площадь треугольника  $ABC$  равна сумме площадей двух луночек, ограниченных полуокружностями  $w$  и  $w_1$  и полуокружностями  $w$  и  $w_2$ .

б) Пусть прямая  $l$  касается  $w_1$  в точке  $M$ , а  $w_2$  в точке  $P$ . Найдите длину отрезка  $MP$ , если известно, что сумма площадей двух луночек равна 49.

