

В треугольник  $ABC$  вписаны два равных прямоугольника  $PQRS$  и  $P_1Q_1R_1S_1$  (при этом точки  $P$  и  $P_1$  лежат на стороне  $AB$ , точки  $Q$  и  $Q_1$  лежат на стороне  $BC$ , а точки  $R, S, R_1$  и  $S_1$  — на стороне  $AC$ ). Известно, что  $PS = 12$ ,  $P_1S_1 = 3$ . Найдите площадь треугольника  $ABC$ .