

Точки P и Q расположены на стороне BC треугольника ABC так, что $BP : PQ : QC = 1 : 2 : 3$. Точка R делит сторону AC этого треугольника так, что $AR : RC = 1 : 2$. Точки S и T — точки пересечения прямой BR с прямыми AP и AQ соответственно.

- а) Докажите, что площади треугольников ABS и AST равны.
- б) Найдите отношение площади четырехугольника $PQTS$ к площади треугольника ABC .