

Точка R_1 — середина отрезка ST ; точка R_2 — середина отрезка SR_1 ; для каждого $n \geq 3$ точка R_n — середина отрезка $R_{n-2}R_{n-1}$. Пусть R — предельное положение точки R_n при $n \rightarrow \infty$. Найдите длину отрезка RT , если длина отрезка ST равна 15.