

В правильной четырехугольной пирамиде  $SABCD$  боковое ребро  $SA = 5$ , а высота  $SO = \sqrt{15}$ . Точки  $M$  и  $N$  — середины ребер  $CD$  и  $AB$  соответственно. Точка  $N$  — вершина пирамиды  $NSCD$ ,  $NT$  — ее высота.

- а) Докажите, что точка  $T$  делит  $SM$  пополам.
- б) Найдите расстояние между прямыми  $NT$  и  $SC$ .