

Дана правильная четырёхугольная пирамида  $SABCD$  с вершиной  $S$ . Ребро основания пирамиды равно  $\sqrt{6}$ , высота —  $\sqrt{33}$ .

а) Докажите, что сечение пирамиды, проходящее через середину ребра  $AD$  и точки  $M$  и  $T$  — середины ребер  $CS$  и  $BC$  соответственно, является равнобедренной трапецией.

б) Найдите расстояние от середины ребра  $AD$  до прямой  $MT$ .