

В правильной четырёхугольной пирамиде  $SABCD$  с основанием  $ABCD$  проведено сечение через середины рёбер  $AB$  и  $BC$  и вершину  $S$ .

- а) Докажите, что прямые  $MK$  и  $SD$  перпендикулярны.
- б) Найдите площадь этого сечения, если боковое ребро пирамиды равно 13, а сторона основания равна 12.