

Все ребра правильной четырёхугольной пирамиды  $SABCD$  с основанием  $ABCD$  равны 16. Точка  $O$  — центр основания пирамиды. Плоскость, параллельная прямой  $SB$  и проходящая через точку  $O$ , пересекает рёбра  $SA$  и  $SD$  в точках  $K$  и  $L$  соответственно. Точка  $K$  делит ребро  $SA$  в отношении  $SK : KA = 3 : 5$ .

- а) Докажите, что точка  $L$  — середина ребра  $SD$ .
- б) Найдите длину отрезка, по которому плоскость  $OKL$  пересекает грань  $SCD$ .