

Ребро куба  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  равно 6. Точки  $K$ ,  $L$  и  $M$  — центры граней  $ABCD$ ,  $AA_1 D_1 D$  и  $CC_1 D_1 D$  соответственно.

- а) Докажите, что  $B_1 KLM$  — правильная пирамида.
- б) Найдите объём  $B_1 KLM$ .