

В правильной четырехугольной призме  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  точки  $M, N, K$  делят ребра  $AA_1, BB_1, DD_1$  в отношении  $1 : 4, 1 : 5, 1 : 3$ , считая от нижнего основания  $ABCD$ .

- а) Докажите, что плоскость  $MNK$  делит ребро  $CC_1$  в отношении  $13 : 47$ , считая от нижнего основания.
- б) Найдите угол между плоскостью сечения и плоскостью основания призмы, если сторона основания равна  $\sqrt{13}$ , а высота равна 60.