

В правильной треугольной призме  $ABC_1B_1C_1$  все рёбра равны 2. Точка  $M$  — середина ребра  $AA_1$ .

- а) Докажите, что прямые  $MB$  и  $B_1C$  перпендикулярны.
- б) Найдите расстояние между прямыми  $MB$  и  $B_1C$ .