

В правильной треугольной призме  $ABC_1B_1C_1$  все рёбра равны 1.

- а) Докажите, что прямая  $AB_1$  параллельна прямой, проходящей через середины отрезков  $AC$  и  $BC_1$ .
- б) Найдите косинус угла между прямыми  $AB_1$  и  $BC_1$ .