

В правильной треугольной призме $ABC A_1 B_1 C_1$ сторона основания равна 6, а боковое ребро равно 5. На ребрах AA_1 и A_1C_1 выбраны точки M и N соответственно так, что $AM = A_1N = 2$.

- а) Докажите, что прямые BM и MN перпендикулярны.
- б) Найдите угол между плоскостями BMN и ACC_1 .