

В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ известно, что $AB = 8$, $BC = 6$, косинус угла между прямыми BD_1 и AC равен $\frac{7}{30}$.

а) Постройте сечение параллелепипеда плоскостью, проходящей через точки A и C параллельно прямой BD_1 .

б) Найдите отношение объемов многогранников, на которые делит параллелепипед эта плоскость.