В правильной шестиугольной пирамиде $SABCDEF$ с вершиной S точка M — середина SD, точка K — середина SA.

а) Докажите, что прямые BK и CM лежат в одной плоскости α.

б) Найдите высоту пирамиды, если угол между плоскостью α и плоскостью основания пирамиды равен $60°$ и $AB = 6$.