Диагональ основания $ABCD$ правильной пирамиды $SABCD$ равна 8, высота пирамиды SO равна 1. Точка M — середина ребра SC, точка K — середина ребра CD.

а) Найдите угол между прямыми BM и SK.

б) Найдите расстояние между прямыми BM и SK.