Длина высоты правильной треугольной пирамиды $SABC$ с вершиной S в $\frac{5}{\sqrt{6}}$ раз больше длины стороны основания. Точка D — середина апофемы SN, где N — середина AC.

а) Докажите, что угол между прямой BD и плоскостью α, проходящей через ребро SC и середину ребра AB, равен 30°.

б) Найдите расстояние между BD и SC, если сторона основания равна 3.