На ребрах BS и CS правильной четырехугольной пирамиды $SABCD$ со стороной основания $AD = 10$ и боковым ребром $SA = 5\sqrt{6}$ взяты точки K и M соответственно так, что $SK : BK = CM : SM = 3 : 2$.

а) Докажите, что прямые KM и SC взаимно перпендикулярны.

б) Найдите угол между прямой KM и плоскостью основания пирамиды.