В основании четырехугольной пирамиды $SKLMN$ лежит равнобедренная трапеция $KLMN$, описанная около окружности и такая, что $KN = LM = 4$, $MN > KL$ и угол между прямыми KN и LM равен 60°. Две противоположные грани этой пирамиды перпендикулярны основанию и $SM = 12$.

а) Найдите объем пирамиды $SKLMN$.

б) Найдите расстояние от точки M до плоскости SKL.