В основании пирамиды $SABCD$ лежит прямоугольная трапеция $ABCD$ с основаниями $AD = 2BC$ и прямым углом ADC. Ребро SD является высотой пирамиды $SABCD$. Плоскость α проходит через точку пересечения диагоналей трапеции $ABCD$ параллельно ребру AS и пересекает SD в точке L так, что $SL : LD = 1 : 2$. Плоскость α пересекает ребро SC в точке M.

а) Докажите, что $SM : MC = 2 : 1$.

б) Найдите расстояние между прямыми ML и SB, если $AD = 12$, $CD = SD = 5$.