В правильной треугольной пирамиде $ABCD$ угол ADC равен $2\arcsin\frac{1}{6}$, а сторона основания ABC равна 2. Точки K, M, N — середины ребер AB, CD и AC соответственно. Точка E лежит на отрезке KM так, что $3ME = KE$. Через точку E проходит плоскость α перпендикулярная отрезку KM.

а) Найдите, в каком отношении плоскость α делит ребра пирамиды.

б) Найдите расстояние от точки N до плоскости α.