Дан тетраэдр $ABCD$. Точки K, L, M и N лежат на ребрах AC, AD, DB и BC соответственно, так, что четырехугольник $KLMN$ — квадрат, и $AK : KC = 3 : 7$.

а) Докажите, что $AB : CD = 3 : 7$.

б) Найдите объём пирамиды $CKLMN$, если объём тетраэдра $ABCD$ равен 100.