Дан квадрат $ABCD$. На сторонах AB и BC отмечены точки P и K соответственно, причем $BP : AP = 1 : 3$, $BK : CK = 3 : 13$.

а) Докажите, что углы PDK и PCK равны.

б) Пусть M — точка пересечения CP и DK. Найдите отношение длин отрезков CM и PM.