В правильной треугольной пирамиде $SABC$ стороны основания ABC равны 12, а боковые ребра — 25. На ребрах AB, AC и SA отмечены точки F, E и K соответственно. Известно, что $AE = AF = 10$, $AK = 15$.

а) Докажите, что объем пирамиды $KAEF$ составляет $\frac{5}{12}$ от объема пирамиды $SABC$.

б) Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью KEF.