

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  $KEF$ .