

В правильной шестиугольной пирамиде  $SABCDEF$  с вершиной  $S$  на боковом ребре  $SE$  отмечена точка  $K$  такая, что  $SK : KE = 2 : 3$ .

а) Докажите, что плоскость  $ACK$  делит ребра  $SF$  и  $SD$  пополам.

б) Найдите отношение, в котором плоскость  $ACK$  делит объем пирамиды  $SABCDEF$ .