

В правильной треугольной пирамиде  $SABC$  через вершину  $C$  нижнего основания проведено сечение, параллельное  $AB$ . Сечение пересекает  $AS$  в точке  $M$  и  $SB$  в точке  $N$ . Прямая  $MN$  равноудалена от прямой  $SC$  и плоскости  $ABC$ . Точка  $K$  — середина  $AB$ .

а) Доказать, что биссектриса  $CL$  треугольника  $KSC$  принадлежит плоскости сечения.

б) Найти отношение объемов многогранников, на которые плоскость сечения делит пирамиду, если  $AC = 1$  и  $AS = 2$ .