

В правильной треугольной пирамиде  $SABC$  сторона основания  $AB$  равна  $4\sqrt{13}$ , а боковое ребро  $SA$  равно 14. На рёбрах  $AB$  и  $SC$  отмечены точки  $K$  и  $M$  соответственно, причём  $AK : KB = SM : MC = 2 : 5$ . Плоскость  $\alpha$  содержит прямую  $KM$  и параллельна прямой  $BC$ .

- а) Докажите, что плоскость  $\alpha$  параллельна прямой  $SA$ .
- б) Найдите угол между плоскостями  $\alpha$  и  $SBC$ .