

В правильной треугольной пирамиде  $SABC$  с основанием  $ABC$  боковое ребро равно 7, а сторона основания равна 6. На продолжении ребра  $SA$  за точку  $A$  отмечена точка  $P$ , а на продолжении ребра  $SB$  за точку  $B$  — точка  $Q$ , причём  $AP = BQ = SA$ .

- а) Докажите, что прямые  $PQ$  и  $SC$  перпендикулярны друг другу.
- б) Найдите угол между плоскостями  $ABC$  и  $CPQ$ .