

1. 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 $AP = BQ = SA$.
- Докажите, что прямые PQ и SC перпендикулярны друг другу.
 - Найдите угол между плоскостями ABC и CPQ .
2. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ с основанием ABC боковое ребро равно 6, а сторона основания равна 4. На продолжении ребра SA за точку A отмечена точка P , а на продолжении ребра SB за точку B — точка Q , причём $AP = BQ = SA$.
- Докажите, что прямые PQ и SC перпендикулярны друг другу.
 - Найдите угол между плоскостями ABC и CPQ .