

Все ребра правильной четырехугольной пирамиды  $FABCD$  с основанием  $ABCD$  равны 7. Точки  $P, Q, R$  лежат на ребрах  $FA, AB$  и  $BC$  соответственно, причем  $FP = BR = 4, AQ = 3$ .

- а) Докажите, что плоскость  $PQR$  перпендикулярна ребру  $FD$ .
- б) Найдите расстояние от вершины  $D$  до плоскости  $PQR$ .