

В правильном тетраэдре  $ABCD$  точка  $M$  – середина ребра  $AB$ , точка  $O$  – центр грани  $ABC$ , точка  $F$  делит отрезок  $DO$  в отношении  $3 : 1$ , считая от точки  $D$ .

а) Докажите, что прямая  $MF$  перпендикулярна прямой  $CD$ .

б) Найдите угол между плоскостями  $MBF$  и  $ABC$ .