

Основанием правильной треугольной пирамиды  $MABC$  является треугольник  $ABC$  со стороной 6. Ребро  $MA$  перпендикулярно грани  $MBC$ . Через вершину пирамиды  $M$  и середины ребер  $AC$  и  $AB$  проведена плоскость  $\alpha$ .

- а) Докажите, что сечение пирамиды плоскостью  $\alpha$  является равносторонним треугольником.
- б) Найдите расстояние от вершины  $C$  до плоскости  $\alpha$ .