

1. Дана правильная четырёхугольная пирамида  $MABCD$ , рёбра основания которой равны  $5\sqrt{2}$ . Тангенс угла между прямыми  $DM$  и  $AL$  равен  $\sqrt{2}$ ,  $L$  — середина ребра  $MB$ .
- Докажите, что плоскости  $ACL$  и  $MDB$  перпендикулярны.
  - Найдите высоту данной пирамиды.
2. Дана правильная четырёхугольная пирамида  $MABCD$ , рёбра основания которой равны  $4\sqrt{2}$ . Тангенс угла между прямыми  $DM$  и  $AL$  равен  $\sqrt{3}$ ,  $L$  — середина ребра  $MB$ .
- Докажите, что плоскости  $ACL$  и  $MDB$  перпендикулярны.
  - Найдите высоту данной пирамиды.
3. Дана правильная четырёхугольная пирамида  $MABCD$ , рёбра основания которой равны 5. Тангенс угла между прямыми  $DM$  и  $AL$  равен  $\frac{2}{3}$ ,  $L$  — середина ребра  $MB$ .
- Докажите, что плоскости  $ACL$  и  $MDB$  перпендикулярны.
  - Найдите высоту данной пирамиды.