

Через вершину  $S$  прямого конуса проведена плоскость, которая пересекает основание в точках  $A$  и  $B$ . Высота конуса  $SO$  равна  $6\sqrt{3}$ , дуга  $AB$  равна  $90^\circ$ , а хорда  $AB$  равна 12.

- а) Докажите, что угол между плоскостью  $SAB$  и плоскостью основания конуса равен  $60^\circ$ .
- б) Найдите расстояние от центра основания конуса до плоскости сечения.