

Радиус основания конуса с вершиной  $S$  равен 8, а высота конуса  $SO$  равна  $\sqrt{88}$ . Точка  $M$  — середина образующей  $SA$  конуса, а точки  $B$  и  $N$  лежат в плоскости основания конуса так, что отрезок  $SB$  — образующая конуса, а прямая  $MN$  параллельна  $SB$ .

- а) Докажите, что прямая  $AB$  перпендикулярна плоскости  $SON$ .
- б) Найдите угол между прямой  $BM$  и плоскостью основания конуса, если  $AB = 10$ .