Точки A, B и C лежат на окружности основания конуса с вершиной S. Точка M — середина хорды BC, AC — диаметр.

а) Докажите, что угол между прямой SM и плоскостью ABC равен углу между прямой AB и плоскостью SBC.

б) Найдите высоту конуса, если угол между прямой AB и плоскостью SBC равен 60°, $AC = 10$, $BC = 6$.