Плоскость α пересекает два шара, имеющих общий центр. Площадь сечения меньшего шара этой плоскостью равна 6. Плоскость β, параллельная плоскости α, касается меньшего шара, а площадь сечения этой плоскостью большего шара равна 4.

а) Докажите, что сечение шара плоскостью есть круг.

б) Найдите площадь сечения большего шара плоскостью α.