2015年 文系 第4問

$\boxed{4}$ xyz 空間の中で，(0, 0, 1) を中心とする半径1の球面 S を考える．点Qが (0, 0, 2) 以外の S 上の点を動くとき，点Qと点P(1, 0, 2) の2点を通る直線 ℓ と平面 $z=0$ との交点をRとおく．Rの動く範囲を求め，図示せよ．