



2014年 第1問

1 空間内にある半径1の球（内部を含む）を  $B$  とする．直線  $l$  と  $B$  が交わっており，その交わりは長さ  $\sqrt{3}$  の線分である．

- (1)  $B$  の中心と  $l$  との距離を求めよ．
- (2)  $l$  のまわりに  $B$  を1回転してできる立体の体積を求めよ．