

2012年第4問

- 4 座標空間内において、4点  $(2, 0, 0)$ ,  $(2, 1, 0)$ ,  $(-2, 1, 0)$ ,  $(-2, 0, 0)$  を頂点とする長方形を  $x$  軸のまわりに回転してできる円柱と、原点を中心とする半径2の球との共通部分の体積を求めよ.