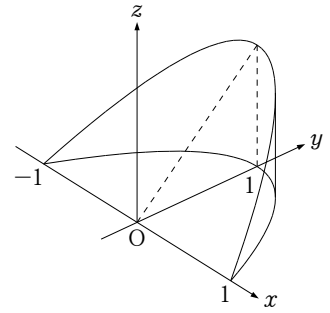


1 [断面積と体積] 右の図は、 $0 \leq y \leq 1 - x^2$ ,  $0 \leq z \leq 1$  で表される柱体を平面  $z = y$  で2つに切断したときの、点  $(0, 1, 0)$  を含む側である。



(1) 切断面の面積  $S$  を求めなさい。

(2) この立体の体積  $V$  を求めなさい。