

[東京大学 2000 年前期 文科 1]



図のように底面の半径 1 , 上面の半径 $1-x$, 高さ $4x$ の直円すい台 A と , 底面の半径 $1-\frac{x}{2}$, 上面の半径 $\frac{1}{2}$, 高さ $1-x$ の直円すい台 B がある。ただし , $0 \leq x \leq 1$ である。A と B の体積の和を $V(x)$ とするとき , $V(x)$ の最大値を求めよ。

