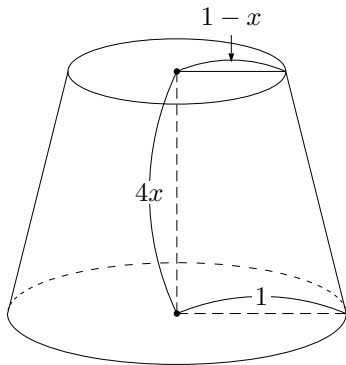
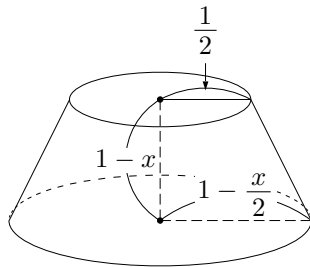


東京大学（文科） 2000 年 第 1 問

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。



A



B