

図のように底面の半径が1の円錐を、上面の半径が $1-x$ になるところで、底面に平行に切ったところ、高さ $4x$ の立体Aができた。このとき、立体Aの体積を x を用いて表しなさい。ただし、 x は0になることはない。また、単位は特につけなくてよい。
〔東大文系改〕

