

東京大学（理科） 1983 年 第 6 問

放物線 $y = \frac{3}{4} - x^2$ を y 軸のまわりに回転して得られる曲面 K を，原点を通り回転軸と 45° の角をなす平面 H で切る。曲面 K と平面 H で囲まれた立体の体積を求めよ。