

東京大学（理科） 1985 年 第 6 問

xyz 空間において、点 $(0, 0, 0)$ を A 、点 $(8, 0, 0)$ を B 、点 $C(6, 2\sqrt{3}, 0)$ を C とする。点 P が $\triangle ABC$ の辺上を一周するとき、 P を中心とし半径 1 の球が通過する点全体のつくる立体を K とする。

- (1) K を平面 $z = 0$ で切った切り口の面積を求めよ。
- (2) K の体積を求めよ。