

東京大学（文科） 1991 年 第 4 問

正四角錐 V に対し，その底面上に中心を持ち，そのすべての辺と接する球がある。底面の一辺の長さを a とするとき，次の量を求めよ。

- (1) V の高さ
- (2) 球と錐 V との共通部分の体積

ただし，正四角錐とは，正方形を底面とし，その各辺を底辺とする 4 つの合同な二等辺三角形と底面とで囲まれる図形とする。