

1 すべての面が合同な四面体 $ABCD$ がある。頂点 A, B, C はそれぞれ x, y, z 軸上の正の部分にあり、辺の長さは $AB = 2l - 1, BC = 2l, CA = 2l + 1$ ($l > 2$) である。四面体 $ABCD$ の体積を $V(l)$ とするとき、次の極限值を求めよ。

$$\lim_{l \rightarrow 2} \frac{V(l)}{\sqrt{l-2}}$$