

2 一辺の長さが1の正三角形 ABC の辺 AC 上に点 D をとり、線分 BD に沿ってこの三角形を折り曲げ、4点 A, B, C, D を頂点とする四面体を作り、その体積を最大にすることを考える。体積が最大になるときの D の位置と、そのときの四面体の体積を求めよ。