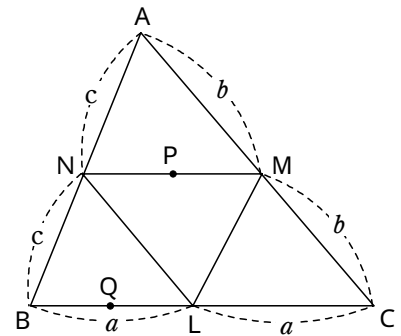




3 辺の長さが $BC = 2a$, $CA = 2b$, $AB = 2c$ であるような鋭角三角形 ABC の 3 辺 BC , CA , AB の中点をそれぞれ L , M , N とする。線分 LM , MN , NL に沿って三角形を折り曲げ、四面体をつくる。その際、線分 BL と CL , CM と AM , AN と BN はそれぞれ同一視されて、長さが a , b , c の辺になるものとする。



(1) 線分 MN , BL の中点をそれぞれ P , Q とする。四面体を組み立てたとき、空間内の線分 PQ の長さを求めよ。

(2) この四面体の体積を a , b , c を用いて表せ。

