

東京大学（理科） 1978 年 第 5 問

三角形 ABC において、各辺の長さを、 $BC = a$, $CA = b$, $AB = c$ と記す。いま、辺 BC を n 等分する点を $P_1, P_2, \dots, P_{n-1}$ とし、 $P_n = C$ とする。このとき極限

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} (AP_1^2 + AP_2^2 + \dots + AP_n^2)$$

を求め、これを a, b, c で表せ。