

2010年教育学部第2問

2 1辺の長さが1の正六角形 $A_1A_2A_3A_4A_5A_6$ を考える。次の問いに答えよ。

- (1) $A_1A_2A_3A_4A_5A_6$ の面積を求めよ。
- (2) 各頂点 A_i から辺上に反時計回りに x だけ進んだ点を B_i とする。ただし $0 < x < 1$ とする。六角形 $B_1B_2B_3B_4B_5B_6$ の面積を x を使って表し、それが最小となる x およびそのときの面積を求めよ。