

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.