



2016年薬学部第3問

3 数列  $\{a_n\}$  の初項  $a_1$  から第  $n$  項  $a_n$  までの和  $S_n$  が  $S_n = n^3 + 3n^2 + 2n$  であるとする。次の各問に答えよ。

- (1)  $a_1, a_2$  を求めよ。
- (2) 一般項  $a_n$  を求めよ。
- (3)  $\sum_{k=1}^{100} \frac{1}{a_k}$  を求めよ。