

2010年 経済・地域政策 第3問

3 数列  $2 \cdot 1^2, -2 \cdot 2^2, 2 \cdot 3^2, -2 \cdot 4^2, 2 \cdot 5^2, \dots$  において、この数列の第  $n$  項を  $a_n$ 、初項から第  $n$  項までの和を  $S_n$  とするとき、以下の問に答えよ。ただし、 $n$  は自然数とする。

- (1)  $a_n$  を求めよ。
- (2)  $n = 2k$  のとき、 $S_n$  を求めよ。ただし、 $k$  は自然数とする。
- (3)  $n = 2k - 1$  のとき、 $S_n$  を求めよ。ただし、 $k$  は自然数とする。