

2016年生活環境学部第2問

2  $a$  と  $d$  を整数とする. 数列  $\{a_n\}$  を初項  $a$ , 公差  $d$  の等差数列とする. 数列  $\{a_n\}$  の初項から第  $n$  項までの和を  $S_n$  とする. 次の問いに答えよ.

(1)  $S_n$  を  $a, d, n$  を用いて表せ.

(2)  $n \leq 34$  のとき  $S_n \leq 0$ ,  $n \geq 35$  のとき  $S_n > 0$  であるとする. 次の (i), (ii) に答えよ.

(i)  $S_n$  が最小となる  $n$  の値を求めよ.

(ii)  $S_n$  の最小値が  $-289$  のとき,  $a$  と  $d$  の値をそれぞれ求めよ.