



2011年 医学部 第3問

3 数列 $\{a_n\}$ に対して初項 a_1 から第 n 項 a_n までの和が,

$$S_n = n^3 - 16n^2 + 8n + 20 \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

で表されるものとする。以下の問いに答えなさい。

- (1) このとき $a_1 = \boxed{1}$, $a_2 = \boxed{2}$ である。また, a_n の値が最小となるのは第 $\boxed{3}$ 項であり, そのときの a_n の値は $a_n = \boxed{4}$ である。
- (2) a_n の値が負となる自然数 n を, 小さい方から順にすべて書きなさい。