

# 和歌山大学

2013年理系第1問

1 数列  $\{a_n\}$ ,  $\{b_n\}$  は次の条件を満たしている.

$a_1 = -15$ ,  $a_3 = -33$ ,  $a_5 = -35$ ,  $\{b_n\}$  は  $\{a_n\}$  の階差数列,  $\{b_n\}$  は等差数列

また,  $S_n = \sum_{k=1}^n a_k$  とする. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1) 一般項  $a_n$ ,  $b_n$  を求めよ.
- (2)  $S_n$  を求めよ.
- (3)  $S_n$  が最小となるときの  $n$  を求めよ.