



2012年 第5問

5 等差数列 $\{a_n\}$ の初項から第 n 項までの和を S_n で表す. $S_4 = 1152$, $S_{10} = 2640$ であるとき, 次の問いに答えよ. ただし, $n = 1, 2, 3, \dots$ とする.

- (1) 数列 $\{a_n\}$ の初項と公差を求めよ.
- (2) $a_n < 100$ を満たす最小の n を求めよ.
- (3) S_n の最大値とそのときの n の値を求めよ.