

2011年工学部（建築）第4問

4 数列 $\{a_n\}$ を初項 a 、公差 d の等差数列とし、 $a_5 = 108$ とする。また、 $\{a_n\}$ の初項から第 n 項までの和を S_n とし、 $S_{11} > 0$ 、 $S_{12} < 0$ とする。ただし、 $n = 1, 2, 3, \dots$ とする。

- (1) a を d を用いて表せ。
- (2) d の値の範囲を求めよ。
- (3) $a_n < 0$ となる最小の n の値を求めよ。