

2018年総合政策第4問

4  $p, q$  を実数の定数とする.  $a_1 = 32, a_2 = p, a_3 = q$  であるような等差数列  $\{a_n\}$  と,  $b_1 = 32, b_2 = p - 3, b_3 = q + 2$  であるような等比数列  $\{b_n\}$  がある. 次の問いに答えなさい.

- (1)  $p$  と  $q$  の値を, それぞれ求めなさい.
- (2) 等差数列  $\{a_n\}$  の初項から第  $n$  項までの和  $S_n$  を求めなさい.
- (3) 等比数列  $\{b_n\}$  について, 初めて 2018 より大きくなるのは第何項かを求めなさい.