

次のような2つの無限級数 (A), (B) がある。

$$a_1 + a_2 + \cdots + a_n + \cdots$$

$$(a_1 + 1) + (a_2 + c) + \cdots + (a_n + c^{n-1}) + \cdots$$

(A) の和が $4a_1$ であるとき、次の問に答えよ。ただし、 $a_1 \neq 0$ とする。

- (1) (A) の公比と c の値を求めよ。
- (2) (B) の和が 6 のとき、(B) の公比と a_1 を求めよ。

〔北見工大〕