

$a_1 = a, a_2 = b, 3a_{n+2} - 5a_{n+1} + 2a_n = 0 (n \geq 1)$ で定義された数列 $\{a_n\}$ がある。

(1) 一般項 a_n を, a, b, n の式で表せ。

(2) $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 9$ となるように a, b を定めよ。

〔広島大〕