

## BÀI TẬP CHƯƠNG IV

1. Giải các hệ thức đệ qui sau:

$$(a) \begin{cases} a_n + a_{n-1} + a_{n-2} = 0 \\ a_0 = 0, a_1 = 2 \end{cases}$$

$$(b) \begin{cases} a_n + 6a_{n-1} + 9a_{n-2} = 5^n \\ a_0 = 0, a_1 = 2 \end{cases}$$

2. Tìm nghiệm các hệ thức đệ qui

$$(a) 2a_n - 3a_{n-1} + a_{n-2} = 4n + 1 \quad (b) \begin{cases} a_{n+1} - 6a_n + 9a_{n-1} = (18n + 12).3^n \\ a_0 = 2, a_1 = 0 \end{cases}$$

$$(c) \begin{cases} 4a_{n+1} - 12a_n + 9a_{n-1} = (2n^2 + 29n + 56).2^{n-1} \\ a_0 = 1, a_1 = -2 \end{cases} \quad (d) \begin{cases} a_n - 4a_{n-1} + 3a_{n-2} \\ = 20 + (2-n)2^{n-2} + 3.4^n \end{cases}$$