３－１５　漸化式基礎演習

1 次の条件によって定められる数列 $\{a_n\}$ の第 3 項から第 5 項を求めよ。

(1)　$a_1=1,\ a_{n+1}=4a_n+1$　　(2)　$a_1=-1,\ a_{n+1}=a_n+2n$

2 次の条件によって定められる数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(1)　$a_1=0,\ a_{n+1}=a_n+5$　　(2)　$a_1=2,\ a_{n+1}=-3a_n$

3 次の条件によって定められる数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(1)　$a_1=-3,\ a_{n+1}=a_n+4$　　(2)　$a_1=4,\ 2a_{n+1}+3a_n=0$

(3)　$a_1=1,\ a_{n+1}=a_n+2^n-3n+1$

4 次の条件によって定められる数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(1)　$a_1=2,\ a_{n+1}-a_n+\dfrac{1}{2}=0$　　(2)　$a_1=-1,\ a_{n+1}+a_n=0$

(3)　$a_1=3,\ 2a_{n+1}-2a_n=4n^2+2n-1$

5 次の条件によって定められる数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(1)　$a_1=1$，$a_{n+1}-a_n=4^n$

(2)　$a_1=1$，$a_{n+1}=a_n+3n-1$

6 次の条件によって定められる数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(1)　$a_1=1$，$a_{n+1}-a_n=2n$

(2)　$a_1=2$，$a_{n+1}-a_n=3n^2+n$

(3)　$a_1=1$，$a_{n+1}=a_n+n^2$

(4)　$a_1=1$，$a_{n+1}=a_n+4^n$