



2. 根據下面數列 $\{a_n\}$ 的通項公式，寫出它的第7項與第10項：

(1)  $a_n = \frac{1}{n^3}$  ; (2)  $a_n = n(n+2)$  ; (3)  $a_n = \frac{(-1)^{n+1}}{n}$  ; (4)  $a_n = -2^n + 3$  .

4. 觀察下面數列的特點，用適當的數填空，並寫出每個數列的一個通項公式：

(1) 2, 4, ( ), 16, 32, ( ), 128 ; (2) ( ), 4, 9, 16, 25, ( ), 49

(3)  $-1, \frac{1}{2}, ( ), \frac{1}{4}, -\frac{1}{5}, \frac{1}{6}, ( )$  ; (4)  $1, \sqrt{2}, ( ), 2, \sqrt{5}, ( ), \sqrt{7}$

六、補充例題：寫出下列數列的通項公式。

(1) 1, 2, 3, 4, 5, ... 通項公式  $a_n =$  \_\_\_\_\_

(2) 2, 4, 6, 8, 10, ... 通項公式  $a_n =$  \_\_\_\_\_

(3) 3, 5, 7, 9, 11, ... 通項公式  $a_n =$  \_\_\_\_\_

(4) -1, 1, -1, 1, -1, ... 通項公式  $a_n =$  \_\_\_\_\_

(5) 2, 4, 8, 16, 32, ... 通項公式  $a_n =$  \_\_\_\_\_

(6) 1, 4, 9, 16, 25, ... 通項公式  $a_n =$  \_\_\_\_\_

(7)  $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \dots$  通項公式  $a_n =$  \_\_\_\_\_

(8)  $2\frac{1}{2}, 4\frac{1}{4}, 6\frac{1}{8}, 8\frac{1}{16}, \dots$  通項公式  $a_n =$  \_\_\_\_\_

七、遞推公式：📖P.121

先看課文內容📖P.121(例3) 再完成書上練習 📖P.122 練習1、2、3

練習 寫出下面數列 $\{a_n\}$ 的前5項：

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

2.  $a_1 = 2$  ,  $a_n = 2a_{n-1}$  ( $n \geq 2$ ) .

3.  $a_1 = 1$  ,  $a_n = a_{n-1} + \frac{1}{a_{n-1}}$  ( $n \geq 2$ ) .

八、本章總結練習 書上練習 📖P.122 習題3.1 1、2、3、4