



數學基礎自學講義

等差數列與等比數列

姓名

班級

B4 1-1 數列



概念 1 認識數列

數列：_____。

說明：



數列的簡記

- 項：數列中的每一個數叫做_____。
 - 項數：_____。
- (1) 數列中第一個數字稱為第_____項(_____)，記為_____。
 - (2) 數列中第二個數稱為第_____項，記為_____。
 - (3) 數列中第 n 個數稱為第_____項，記為_____。
 - (4) 數列中最後一項稱為_____，記為_____。

說明：

右圖為大樂透開獎號碼



(1) 請依開獎順序寫成數列：

(2) 首項 $a_1 = \underline{\quad}$ ；第 2 項 $a_2 = \underline{\quad}$ ；
第 3 項 $a_3 = \underline{\quad}$ ；末項 $a_n = \underline{\quad}$ ；
項數 $n = \underline{\quad}$ 。



★無論有沒有規律、有沒有重複，只要一些數字排成一列，就可以稱為_____。

★數列的關鍵是_____。

★一些數字擠成一堆，可以稱他們為數列嗎？

★第二項 a_2 是否可以寫成 $a2$ ？或 a^2 ？

★第二項 a_2 是否可以寫成 b_2 ？



牛刀小試 1

1. 有一個數列如下：

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55,

則此數列的

第 1 項 $a_1 = \underline{\quad}$ ，第 2 項 $a_2 = \underline{\quad}$ ，

第 3 項 $a_3 = \underline{\quad}$ ，第 10 項 $a_{10} = \underline{\quad}$ 。

2. 已知 $\sqrt{3} = 1.73205080756\dots$ 。若取前

10 個數字形成一個數列如下：

1, 7, 3, 2, 0, 5, 0, 8, 0, 7

則此數列的

第 1 項 $a_1 = \underline{\quad}$ ，第 5 項 $a_5 = \underline{\quad}$ ，

第 10 項 $a_{10} = \underline{\quad}$ 。

3. $\sqrt{2} = 1.4142135623730\dots$ 。若取前

10 個數字形成一個新數列如下：

1, 4, 1, 4, 2, 1, 3, 5, 6, 2

則此新數列的

第 1 項 $a_1 = \underline{\quad}$ ，第 2 項 $a_2 = \underline{\quad}$ ，

第 3 項 $a_3 = \underline{\quad}$ ，第 10 項 $a_{10} = \underline{\quad}$ 。

4. 圓周率為 3.1415926535897932……。

若取前 10 個數字形成一個新數列如下：

3, 1, 4, 1, 5, 9, 2, 6, 5, 3

則此新數列的

第 1 項 $a_1 = \underline{\quad}$ ，第 2 項 $a_2 = \underline{\quad}$ ，

第 3 項 $a_3 = \underline{\quad}$ ，第 10 項 $a_{10} = \underline{\quad}$ 。



例題 1 找出數列的規律

觀察下列規律，並在空格中填入適當的數。

(1) 13, 25, 37, _____, 61, _____。

(2) 16, 11, 6, _____, _____, _____, -14。

(3) 5, _____, 20, 40, 80, _____。

(4) _____, 128, _____, 32, 16, 8, _____。

(5) 1, 1, 2, 3, 5, _____, 13, _____, 34。



★ 已知一規律數列的前三項是1, 2, 4, 請寫出下一項

1, 2, 4, _____。

1, 2, 4, _____。

想一想：
還有其他的答案嗎？



牛刀小試 2

1. 觀察下列數列的規律，並在空格中填入適當的數：

(1) 1, 6, 11, 16, _____, 26。

(2) 15, 11, 7, _____, -1。

(3) 2, 6, 18, _____, 162。

2. 觀察下列數列的規律，並在空格中填入適當的數：

(1) 21, 15, 9, 3, _____, _____。

(2) 9, _____, 17, 21, _____。

(3) 4, 4, 8, 12, 20, 32, _____。

3. 觀察下列數列的規律，並在空格中填入適當的數：

(1) 2, 5, 8, _____, 14。

(2) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, _____, $\frac{1}{6}$ 。

(3) 1, 2, 4, _____, 11。

4. 觀察下列數列的規律，並在空格中填入適當的數：

(1) 21, 14, 7, 0, _____, _____。

(2) 1, 4, 16, _____, _____, 1024。

(3) -1, 1, -1, _____, -1。



例題 2 循環小數的規律

將分數 $\frac{271}{333}$ 化為小數後到 $\frac{271}{333} = 0.813813813\dots$ 。若將小數點後的數字

依序排成數列 $8, 1, 3, 8, 1, 3, \dots$ ，則：

(1) 此數列的首項 $a_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；第 2 項 $a_2 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；第 3 項 $a_3 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；

第 4 項 $a_4 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；第 5 項 $a_5 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；第 6 項 $a_6 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；

第 7 項 $a_7 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；第 8 項 $a_8 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；第 9 項 $a_9 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) 此數列的第 31 項 $a_{31} = \underline{\hspace{2cm}}$ ；第 42 項 $a_{42} = \underline{\hspace{2cm}}$ ；第 60 項 $a_{60} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



★ 此數列有何規律？



牛刀小試 3

1. 已知數列 $1, 3, 8, 1, 3, 8, 1, 3, 8, \dots$ ，設此數列為 a_n ，

則 $a_{14} = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $a_{24} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 已知數列 $1, 4, 5, 2, 1, 4, 5, 2, \dots$ ，設此數列為 b_n ，

則 $b_{26} = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $b_{35} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3. 已知 $\frac{15}{101} = 0.14851485\dots$ ，將小數點

以後的數字依序排成數列 $1, 4, 8,$

$5, 1, 4, 8, 5, 1, 4, 8,$

$5, \dots$ ，設此數列為 c_n ，則

$c_{23} = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $c_{40} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

4. 已知 $\frac{5}{13} = 0.384615384615\dots$ ，

將小數點以後的數字依序排成數列 $3,$

$8, 4, 6, 1, 5, 3, 8, 4, 6,$

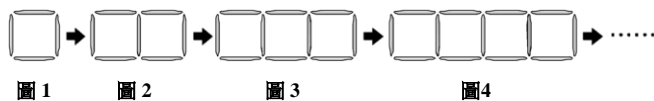
$1, 5, \dots$ ，設此數列為 d_n ，則

$d_{17} = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $d_{33} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



例題 3 圖形的規律

用等長的牙籤，依圖1~圖4的規律排出相連的正方形。回答下列問題：



- 請你算算看圖1要幾根牙籤？
- 請你算算看圖2要幾根牙籤？
- 請你算算看圖3要幾根牙籤？
- 請你算算看圖4要幾根牙籤？
- 說說看你是怎麼算的？
- 你發現有什麼規律呢？

(1) 如果要排出圖7，需要幾根牙籤？

(2) 如果排出圖 n 需要37根牙籤，則 $n = ?$

(3) 是否剛好可用65根牙籤排出若干個相連且完整的正方形？



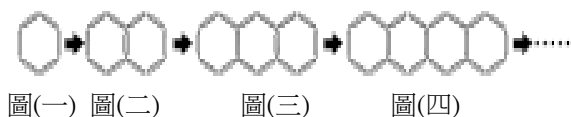
牛刀小試 4

1. 倩蓉用竹筷子依序排出下列圖形，則：



- 圖(一)需要_____根竹筷子。
圖(二)需要_____根竹筷子。
圖(三)需要_____根竹筷子。
圖(四)需要_____根竹筷子。
- 圖(七)需要_____根竹筷子。
- 你發現什麼規律？
- 若圖(m)需要21根竹筷子，則
 $m =$ _____。

2. 小文用竹筷子依序排出下列圖形，則：



- 圖(一)需要_____根竹筷子。
圖(二)需要_____根竹筷子。
圖(三)需要_____根竹筷子。
圖(四)需要_____根竹筷子。
- 圖(七)需要_____根竹筷子。
- 你發現什麼規律？
- 若圖(m)需要51根竹筷子，則
 $m =$ _____。

概念 2 認識等差數列



等差數列：

■ 公差：

說明：

2, 5, 8, 11, 14, 17

舉例

例1. 體重刻度 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 是等差數列嗎？如果是，公差多少？

例2. 溫度計 25, 20, 15, 10, 5, 0, -5 是等差數列嗎？如果是，公差多少？

例3. 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7 是等差數列嗎？如果是，公差多少？



★公差可以是正數、負數或0。



牛刀小試 5

1. 判斷下列數列是否為等差數列，是的話在 內打「✓」，並找出公差 d 。

(1) 8, 6, 4, 2, 0, -2, -4

$d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) -1, -1, -1, -1, -1

$d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) 1, 2, 4, 7, 11, 16, 22

$d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(4) 3, 30, 300, 3000, 30000

$d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 判斷下列數列是否為等差數列，是的話在 內打「✓」，並找出公差 d 。

(1) 2, 4, 6, 8, 10,

$d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) 2, 4, 8, 16, 32,

$d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) 2, 2, 2, 2, 2

$d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(4) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{10}$

$d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



例題 4 認識等差數列

- ① (1) 若等差數列的首項為 3，公差為 4，寫出此等差數列的前 5 項。
- (2) 若等差數列的首項為 20，公差為 -3，寫出此等差數列的前 5 項。
- ② 填入適當的數，使其成為等差數列。
- (1) 5, 1, -3, _____, -11, _____。
- (2) $3\sqrt{5}$, $6\sqrt{5}$, $9\sqrt{5}$, _____, _____。



- (1) 如果等差數列是
_____, 2, 5, _____, _____
請問：首項是多少？
公差是多少？
- (2) 如果等差數列是
_____, 2, _____, 6, _____
請問：首項是多少？
公差是多少？



牛刀小試 6

1. (1) 已知一等差數列的首項 a_1 為 5，
公差 d 為 2，請寫出前五項。

- (2) 已知一等差數列的首項 a_1 為 19，
公差 d 為 -3，請寫出前五項。

2. 請在下列空格中填入適當的數，使各數列
成為等差數列：

- (1) 9, 17, 25, _____, _____。
- (2) 77, _____, 55, _____, 33。
- (3) $\sqrt{5}$, $2\sqrt{5}$, _____, _____。

3. 請在下列空格中填入適當的數，使各數
列成為等差數列：

- (1) _____, 1, -3, _____, -11。
- (2) _____, 14, _____, 0, _____。

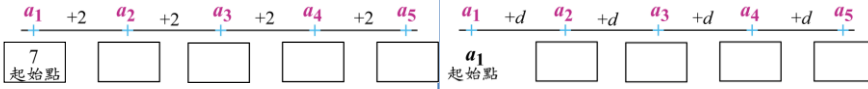


概念 3 等差數列的第 n 項



等差數列的第 n 項

$$a_n = \underline{\hspace{2cm}} \circ$$



$$a_2 = 7 + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$a_3 = 7 + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$a_4 = 7 + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$a_n = 7 + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$a_2 = a_1 + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$a_3 = a_1 + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$a_4 = a_1 + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$a_n = a_1 + \underline{\hspace{1cm}}$$



★ 想一想：

每一項要「加」多少才會等於下一項？

每一項要「加」幾次才會等於某一項？

★ 由左邊的式子，可知

首項 $a_1 = \underline{\hspace{1cm}}$ ；公差 $d = \underline{\hspace{1cm}}$

(1) $a_5 = \underline{\hspace{1cm}}$

(2) $a_{10} = \underline{\hspace{1cm}}$



牛刀小試 7

1. 已知一等差數列的首項 a_1 為 17，
公差 d 為 5，則 $a_9 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 已知一等差數列的首項 a_1 為 -1，
公差 d 為 4，則 $a_{11} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3. 已知一等差數列的首項 a_1 為 30，
公差 d 為 -3，則 $a_{10} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

4. 已知一等差數列的首項 $a_1 = 8$ ，
公差 $d = -3$ ，則 $a_{10} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



例題 5 等差數列的第 n 項

已知 $3, 7, 11, 15, \dots, 83$ 為等差數列，則：

- (1) 首項 $a_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；公差 $d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (2) 此數列的第 7 項 $a_7 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (3) 43 是第幾項？
- (4) 此等差數列共有幾項？

★想一想

32 是此等差數列其中一項嗎？



牛刀小試 8

1. $1, 4, 7, \dots, 37$ 是等差數列，則

- (1) 首項 $a_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；公差 $d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (2) 此數列的第 8 項 $a_8 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (3) 28 是第 項。

2. 已知 $1, 6, \dots, 101$ 為等差數列，則

- (1) 首項 $a_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；公差 $d = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (2) 此數列的第 8 項 $a_8 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (3) 51 是第 項。

3. 已知 $25, 23, 21, \dots, 3$ 為等差數列，則：

- (1) 15 是第 項。
- (2) 此等差數列共有 項。

4. 已知 $41, 37, 33, \dots, 1$ 為等差數列，則：

- (1) 21 是第 項。
- (2) 此等差數列共有 項。



例題 6 等差數列的第 n 項應用

1 到 100 的整數中，3 的倍數共有幾個？

首項 = _____，末項 = _____，公差 = _____



思路：



牛刀小試 9

1. 6, 12, 18, 24, …… , 90。

(1) 首項 $a_1 =$ _____，公差 $d =$ _____。

(2) 第 8 項 $a_8 =$ _____。

(3) 90 是第 _____ 項。

2. 4, 8, 12, 16, …… , 84。

(1) 首項 $a_1 =$ _____，公差 $d =$ _____。

(2) 第 8 項 $a_8 =$ _____。

(3) 84 是第 _____ 項。

3. 自 1 到 100 的整數中，6 的倍數共有幾個？

4. 自 1 到 100 的整數中，7 的倍數共有幾個？



概念 4 認識等比數列



等比數列

■ 公比

說明： 3, 6, 12, 24, 48, 96

舉例

例1. 2, 4, 6, 8, 10 是等比數列嗎？如果是，公比是多少？

例2. 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7 是等比數列嗎？如果是，公比是多少？

例3. -7, 7, -7, 7, -7, 7, -7 是等比數列嗎？如果是，公比是多少？



★公比可以是0嗎？

★等差數列的首項可以是0嗎？
等比數列的首項可以是0嗎？



牛刀小試 10

1. 下列哪些數列為等比數列？

答：_____。

(A) 1, 2, 3, 4, 5

(B) 1, 2, 4, 6, 8

(C) 4, 4, 4, 4, 4

(D) -3, 3, -3, 3, -3

(E) 1, 3, 6, 12, 36

(F) 5, 10, 20, 40, 60

2. 判斷下列數列是否為等比數列，是的話

在 內打「✓」，並找出公比 r 。

(1) 2, 4, 6, 8, 10

$r = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) 2, 2, 2, 2, 2

$r = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) 2, -2, 2, -2, 2, _____,

$r = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(4) 0, 2, 0, 2, 0, 2。

$r = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(5) -2, 4, -8, 16, -32。

$r = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



例題 7 認識等比數列

- ① (1) 若等比數列的首項為 3，公比為 2，寫出此等比數列的前 5 項。
- (2) 若等比數列的首項為 2，公比為 -3 ，寫出此等比數列的前 5 項。
- ② 填入適當的數，使其成為等比數列。
- (1) 5, 10, _____, 40, _____。
- (2) 162, 54, _____, _____, 2。
- (3) 5, -15 , _____, _____, 405。



- (1) 如果等比數列是
_____, 3, 6, _____, _____
請問：首項是多少？
公比是多少？
- (2) 如果等比數列是
_____, 5, _____, 20, _____
請問：首項是多少？
公比是多少？



牛刀小試 11

1. (1) 已知一等比數列的首項為 2，
公比為 3，寫出此等比數列的前 5 項。

(2) 已知一等比數列的首項 a_1 為 3，
公比為 -2 ，寫出此等比數列的前 5 項。

2. 在空格中填入適當的數，使各數列成為
等比數列：

- (1) 1, 3, 9, 27, _____。
- (2) 48, 24, 12, 6, _____。
- (3) 1, _____, 4, -8 , _____。

3. 在空格中填入適當的數，使各數列成為
等比數列：

- (1) _____, 6, 18, _____。
- (2) _____, 27, _____, 3。

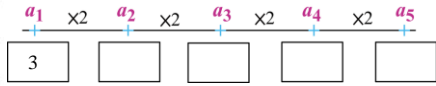


概念 5 等比數列的第 n 項



等比數列的第 n 項

$a_n = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

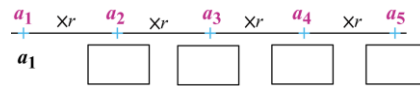


$a_2 = 3 \times \underline{\hspace{1cm}}$

$a_3 = 3 \times \underline{\hspace{1cm}}$

$a_4 = 3 \times \underline{\hspace{1cm}}$

$a_n = 3 \times \underline{\hspace{1cm}}$



$a_2 = a_1 \times \underline{\hspace{1cm}}$

$a_3 = a_1 \times \underline{\hspace{1cm}}$

$a_4 = a_1 \times \underline{\hspace{1cm}}$

$a_n = a_1 \times \underline{\hspace{1cm}}$



★ 想一想:

每一項要「乘」多少才會等於下一項?

每一項要「乘」幾次才會等於某一項?

★ 由左邊的式子, 可知

首項 $a_1 = \underline{\hspace{1cm}}$; 公比 $r = \underline{\hspace{1cm}}$

(1) $a_5 = \underline{\hspace{1cm}}$

(2) $a_7 = \underline{\hspace{1cm}}$



牛刀小試 12

1. (1) 已知一等比數列的首項 a_1 為 5, 公比為 1, 則 $a_5 = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

(2) 已知一等比數列的首項 a_1 為 5, 公比為 2, 則 $a_4 = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

(3) 已知一等比數列的首項 a_1 為 2, 公比為 3, 則 $a_5 = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

2. (1) 已知一等比數列的首項 a_1 為 5, 公比為 -1, 則 $a_5 = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

(2) 已知一等比數列的首項 a_1 為 5, 公比為 -2, 則 $a_4 = \underline{\hspace{1cm}}$ 。

(3) 已知一等比數列的首項 a_1 為 2, 公比為 -3, 則 $a_5 = \underline{\hspace{1cm}}$ 。



例題 8 等比數列的第 n 項

已知一等比數列 $3, 6, 12, 24, \dots$ ，則：

- (1) 首項 $a_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ ；公比 $r = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (2) 第 7 項 $a_7 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (3) 192 是第幾項？



★想一想

196 是此等比數列其中一項嗎？



牛刀小試 13

1. 有一等比數列 $1, 2, 4, \dots$ ，

- (1) 首項 $a_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ (2) 公比 $r = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (3) 第 6 項 $a_6 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 有一等比數列 $2, -6, 18, \dots$ ，

- (1) 首項 $a_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ (2) 公比 $r = \underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (3) 第 6 項 $a_6 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3. 已知一等比數列的首項 a_1 為 1，

公比為 3，則第 5 項 $a_5 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

4. 已知一等比數列的首項 a_1 為 3，

公比為 -2 ，則第 6 項 $a_6 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



概念 6 等差中項



等差中項：三數成等差數列時，

說明：

舉例

(1) 3 與 9 的等差中項是 = _____。

(2) 填入適當的數，使數列成為等差數列：
____, 4, _____, 10, _____。



★ 若 3, x 的等差中項是 6, 則
 $x =$ _____



牛刀小試 14

1. (1) 若 28 與 14 的等差中項為 x ，
則 $x =$ _____。

(2) 若 15 與 -7 的等差中項為 x ，
則 $x =$ _____。

2. (1) 若兩數 7、 x 的等差中項為 15，
則 $x =$ _____。 [提示：7，15， x]

(2) 若兩數 13、 y 的等差中項為 19，
則 $y =$ _____。 [提示：13，19， y]

3. 在下列各空格中填入適當的數，使數列
成為等差數列。

(1) _____, 4, _____, 10, _____。

(2) _____, 27, _____, 13, _____。



概念 7 等比中項



等比中項：三數成等比數列時，

說明：

舉例

(1) 3 與 12 的等比中項是_____。

(2) 填入適當的數，使數列成為等比數列：

____, 3, _____, 27, _____。(已知公比是正數)



★ 若 2, x 的等比中項是 8, 則

$x =$ _____



牛刀小試 15

1. (1) 若 4、9 的等比中項為 x ,

則 $x =$ _____。

(2) 若 12、3 的等比中項為 x ,

則 $x =$ _____。

2. (1) 若 a, b, c 三數為等比數列, 且等

比中項為 4, 則 $axc =$ _____。

(2) 若 e, f, g 三數為等比數列, 且等

比中項為 11, 則 $exg =$ _____。

3 (1) 2、 x 兩數的等比中項為 8,

則 $x =$ _____。[提示: 2, 8, x]

(2) 60、 y 兩數的等比中項為 30,

則 $y =$ _____。[提示: 60, 30, y]

[解答]

<p>P1 牛刀小試 1</p>	<p>1. 1, 1, 2, 55 2. 1, 0, 7 3. 1, 4, 1, 2 4. 3, 1, 4, 3</p>	<p>P5 牛刀小試 5</p>	<p>1. (1) <input checked="" type="checkbox"/> , $d=-2$。 (2) <input checked="" type="checkbox"/> , $d=0$。 (3) <input type="checkbox"/> (4) <input type="checkbox"/> 2. (1) <input checked="" type="checkbox"/> , $d=2$。 (2) <input type="checkbox"/> (3) <input checked="" type="checkbox"/> , $d=0$。 (4) <input type="checkbox"/></p>
<p>P2 牛刀小試 2</p>	<p>1. 21, 3, 54 2. (1) -3, -9 (2) 13, 25 (3) 52 3. $11, \frac{1}{5}, 7$ 4. (1) -7, -14 (2) 64, 256 (3) 1</p>	<p>P6 牛刀小試 6</p>	<p>1. (1) 5, 7, 9, 11, 13 (2) 19, 16, 13, 10, 7 2. (1) 33, 41 (2) 66, 44 (3) $3\sqrt{5}, 4\sqrt{5}$ 3. (1) 5, -7 (2) 21, 7, -7</p>
<p>P3 牛刀小試 3</p>	<p>1. 3, 8 2. 4, 5 3. 8, 5 4. 1, 4</p>	<p>P7 牛刀小試 7</p>	<p>1. 57 2. 39 3. 3 4. -19</p>
<p>P4 牛刀小試 4</p>	<p>1. (1) 3, 5, 7, 9 (2) 15 (3) 每個圖片都跟前一個圖片多 2 (4) $21-3=18$。 $18 \div 2=9$。 差 9 個 2。 加上第一個。 共 10 個圖。 2. (1) 6, 11, 16, 21 (2) 36 (3) 每個圖片都跟前一個圖片多 5 (4) $51-6=45$。$45 \div 5=9$ 共差九個 5。 加上第一個。 共 10 個圖。</p>	<p>P8 牛刀小試 8</p>	<p>1. (1) 1, 3 (2) 22 (3) 10 2. (1) 1, 5 (2) 36 (3) 11 3. (1) 6 (2) 12 4. (1) 6 (2) 11</p> <p>P9 牛刀小試 9</p> <p>1. (1) 6, 6 (2) 48 (3) 15</p>

P10 牛刀小試 10	2. (1) 4, 4 (2) 32 (3) 21 3. 16 4. 14 1. C、D 2. (1) <input type="checkbox"/> (2) <input checked="" type="checkbox"/> , r=1 (3) <input checked="" type="checkbox"/> , r=-1 (4) <input type="checkbox"/> , (5) <input checked="" type="checkbox"/> , r=-2	P15 牛刀小試 15	1. (1) ± 6 (2) ± 6 2. (1) 16 (2) 121 3. (1) 32 (2) 15
P11 牛刀小試 11	1. (1) 2, 6, 18, 54, 162 (2) 3, -6, 12, -24, 48 2. (1) 81 (2) 3 (3) -2, 16 3. (1) 2, 54 (2) 81, 9		
P12 牛刀小試 12	1. (1) 5 (2) 40 (3) 162 2. (1) 5 (2) -40 (3) 162		
P13 牛刀小試 13	1. 1, 2, 32 2. 2, -3, -486 3. 81 4. 96		
P14 牛刀小試 14	1. (1) 21 (2) 4 2. (1) 23 (2) 25 3. (1) 1, 7, 13 (2) 34, 20, 6		