

## 第一章：乘法公式與多項式 第二節：多項式與其加減運算

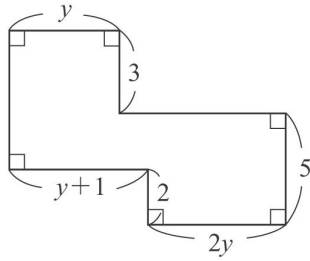
### 一、選擇

- ( ) 若多項式  $A$  為五次多項式，多項式  $B$  為五次多項式，則多項式  $(A+B)$  的次數不可能為下列何者？  
(A)零次 (B)三次 (C)五次 (D)十次
- ( ) 一個  $x$  的三次多項式與  $x$  的四次多項式，相加之後其和的次數為幾次？  
(A)三次 (B)四次 (C)七次 (D)十二次
- ( ) 若  $x=-2$ ，則多項式  $x^2-4x+2$  的值為多少？  
(A)-2 (B)2 (C)12 (D)14
- ( ) 下列哪一個選項為  $x$  的多項式？  
(A) $x^2+2x+1=0$  (B) $(x+\frac{1}{x})^2-2$   
(C) $|x^2|+|x|+4$  (D) $4-x^2$
- ( ) 下列哪一個是  $x$  的多項式？  
(A) $2x+\frac{2}{x}$  (B) $x^2+\frac{x}{2}$   
(C) $|x+1|+3$  (D) $2(x+1)+3=0$
- ( ) 展開並簡化  $(x+2)^2-(2x-1)^2$ ，可得常數項為多少？  
(A)-3 (B)1 (C)3 (D)5
- ( ) 下列多項式中何者次數最高？  
(A) $9-11x$  (B) $2x^4$   
(C) $5x^3+8x^2$  (D) $200x^2+3$
- ( )  $7ax^2+3x+1$  為一次多項式，則  $a=?$   
(A)1 (B)-1 (C)0 (D)無法判別
- ( ) 下列  $x$  的多項式中，何者的次數最高？  
甲： $99ax+100$  乙： $5x^2-bx+2$   
丙： $-3x^3+2x^2+c$  丁： $ax^2+bx+c$   
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- ( ) 以直式分離係數計算  $2x^2-3x+5-(-x^2+3x+2)$ ，所得多項式的各項係數總和是多少？  
(A)-6 (B)0 (C)6 (D)12
- ( ) 在多項式  $2-7x^3+6x-5x^2$  中，三次項係數為  $a$ ，二次項係數為  $b$ ，一次項係數為  $c$ ，常數項為  $d$ ，則  $a、b、c、d$  何者最小？  
(A) $a$  (B) $b$  (C) $c$  (D) $d$
- ( ) 若  $a、b、c$  是整數，則  $x$  的多項式  $-2ax^2+3bx-c$  中，二次項的係數為何？  
(A)2 (B)-2 (C) $2a$  (D) $-2a$
- ( ) 把多項式  $2x^2+3x-5x^2-7x-4+6x$  中的同類項合併，可得  $x$  的一次項係數為何？  
(A)-3 (B)-2 (C)3 (D)2
- ( )  $(x^2+4x-5)-(-9+5x^2-2x)=ax^2+bx+c$ ，則下列敘述何者錯誤？  
(A) $a=-4$  (B) $b=6$   
(C) $c=4$  (D) $a+b+c=14$
- ( ) 若  $(-5-a)x^2+(a-4)x+2a$  為  $x$  的一次多項式，則  $a=?$   
(A)5 (B)-5 (C)4 (D)0
- ( ) 一個  $x$  的二次多項式與  $x$  的三次多項式，相減後的結果為  $x$  的  $n$  次多項式，則  $n=?$   
(A)-1 (B)1 (C)3 (D)無法確定
- ( ) 多項式  $E=\frac{1}{2}x^2-2x$ ，則下列各多項式，何者次數與  $E$  相同？  
(A) $\frac{1}{2}x$  (B) $-3x^2+5x+1$   
(C) $-2x-4$  (D)0

18. ( ) 請問多項式  $-3x^3 + 2x + 7$  為幾次多項式？  
 (A)四次 (B)三次 (C)二次 (D)一次
19. ( ) 若  $A = -5x^2 + x + 3$ ,  $B = 5x^2 - 2x + 6$ , 則  $A - B$  的二次項係數是多少？  
 (A)-10 (B)-5 (C)0 (D)10
20. ( ) 小強化簡  $(5x^2 - 4x - 8) - (3x^2 - 8x - 2)$  所得結果為  $A$ , 請問多項式  $A$  的各項係數總和為多少？  
 (A)0 (B)1 (C)2 (D)3
21. ( ) 若  $(a+2)x^2 - (b-2)x + (c-3)$  為  $x$  的二次多項式, 則  $a$  必不等於多少？  
 (A)0 (B)-2 (C)2 (D)3
22. ( ) 已知多項式  $A$  為  $x$  的二次式, 多項式  $B$  為  $x$  的一次式, 則  $(A-B)$  為  $x$  的幾次式？  
 (A)1 (B)2 (C)3 (D)0
23. ( )  $A$  是  $x$  的一次多項式,  $B$  是  $x$  的四次多項式, 則  $A-B$  是  $x$  的幾次多項式？  
 (A)一 (B)二 (C)三 (D)四
24. ( ) 下列何者為  $x$  的多項式？  
 (A) $\frac{1}{x} - 5$  (B) $2|x| - 1$   
 (C) $4x - 1 = 7$  (D) $5x + 8$
25. ( ) 化簡  $2x^2 - [4x^2 - 2 + 3x - (4x + 3)] = ?$   
 (A) $-2x^2 - x + 5$  (B) $-2x^2 + x - 1$   
 (C) $-2x^2 + x + 5$  (D) $-2x^2 - 7x - 1$
26. ( ) 化簡  $(ax^2 + ax - 5) + (2x^2 - 5x + 6)$  後為  $x$  的一次多項式, 則此一次多項式為何？  
 (A) $-6x + 1$  (B) $-7x + 1$   
 (C) $x^2 - 7x + 1$  (D) $2x^2 - 6x + 1$
27. ( ) 若  $P = -3x^2 + 5x - 1$ , 且  $P + Q = 4$ , 則  $Q = ?$   
 (A) $3x^2 + 5x + 1$  (B) $-3x^2 - 5x - 1$   
 (C) $-3x^2 + 5x + 5$  (D) $3x^2 - 5x + 5$
28. ( ) 若多項式  $-5x^2 + 6x - 7$  與多項式  $ax^3 + bx^2 + cx + d$  相等, 則  $a - b + c - d$  之值為何？  
 (A)-18 (B)18 (C)-6 (D)6
29. ( )  $6x^2 + 3x - 1$  與  $x^2 - 4x + 2$  的和, 加上下列哪一式會等於零多項式？  
 (A) $5x^2 + 3x - 1$  (B) $-5x^2 + x - 1$   
 (C) $-7x^2 + x - 1$  (D) $7x^2 - x - 1$
30. ( ) 若  $8x^2 - ax + 6$  與  $ax^2 + 5x + a$  的和為  $x$  的一次多項式, 則此多項式的常數項為何？  
 (A)8 (B)-6 (C)5 (D)-2
31. ( ) 已知多項式  $A$  減去  $2x^3 - 3x^2 + 4x + 5$  後, 結果為  $-x^2 + 6x$ , 試求此多項式  $A$  為何？  
 (A) $2x^3 - 4x^2 + 10x + 5$   
 (B) $-x^3 + 2x^2 + 4x + 5$   
 (C) $-3x^2 + 10$   
 (D) $x^3 - 2x^2 + 4x - 11$
32. ( )  $X = 2ax^2 - 7x + 3$ ,  $Y = 6x^2 + (3b + 1)x - c$ , 若  $X + Y$  為常數多項式, 則  $a + b = ?$   
 (A)-1 (B)0 (C)1 (D)2
33. ( )  $x$  的三次多項式化簡後最多有幾項？  
 (A)4 (B)3 (C)2 (D)1
34. ( ) 下列有關多項式  $3x^2 - 5x - 4$  的敘述, 何者正確？  
 (A)此多項式共有 2 項 (B)常數項為 4  
 (C) $x$  項係數為 -5 (D)它是三次多項式
35. ( ) 若  $(4x - 3)(3x + 4) = ax^2 + bx + c$ , 則下列何者正確？  
 (A) $a = 9$  (B) $b = 0$   
 (C) $c = -12$  (D) $a + b + c = 8$
36. ( ) 下列有關多項式  $-2 + 2x^2 - x$  的敘述哪一個是錯誤的？

- (A)為  $x$  的二次多項式 (B) $x^2$  項的係數為 2  
(C) $x$  項的係數為 1 (D)常數項為  $-2$
37. ( ) 下列關於多項式  $5x^3 - 4x - 3$  的敘述，何者正確？  
(A)該多項式為  $x$  的五次多項式  
(B)二次項的係數是 0  
(C)一次項的係數是 4  
(D)常數項是 3
38. ( ) 計算  $x^2 - [(-2x^2 - 3x - 1) - (x^2 - 4x + 5)]$ ，則  $x$  項係數是多少？  
(A)1 (B)2 (C) $-1$  (D) $-2$
39. ( ) 若  $(a+1)x^2 + (b-4)x + ab$  是一個一次多項式，且一次項係數是  $-1$ ，則此多項式的常數項為何？  
(A) $-3$  (B) $-4$  (C) $-5$  (D)0
40. ( ) 計算  $x^2 - [(2x^2 - 3x + 1) - (x^2 - 4x + 5)]$ ，則常數項是多少？  
(A)4 (B)2 (C) $-1$  (D) $-2$
41. ( ) 多項式甲  $-(x^2 + 7x - 4) = 3x^2 - 6x + 1$ ，則有關多項式甲的敘述何者錯誤？  
(A)甲為二次多項式  
(B)甲有三項  
(C)甲的常數項是正數  
(D)甲的各項係數總和為 2
42. ( )  $(a+5)x^2 + (2b-1)x + (2a-4b+6)$  是一個常數多項式，則下列何者錯誤？  
(A) $a+5=0$  (B) $2b-1=0$   
(C) $2a-4b+6=0$  (D)常數項  $= -6$
43. ( ) 下列關於多項式  $x^2 - 5x + 25$  的敘述何者錯誤？  
(A)此多項式共有三項  
(B)此多項式能化成  $(x-5)^2$   
(C)一次項的係數是  $-5$   
(D)此多項式為二次多項式
44. ( ) 下列關於多項式的敘述，何者正確？  
(A) $x + \frac{1}{x} + 1$  是  $x$  的一次多項式  
(B) $x \cdot x + 1$  是  $x$  的一次多項式  
(C) $x$  是  $x$  的一次多項式  
(D) $|2x+3|$  是  $x$  的一次多項式
45. ( ) 多項式  $-3x^2 - 4x + 5$  中，設其次數為  $a$ ，二次項係數是  $b$ ，一次項係數是  $c$ ，常數項是  $d$ ，則  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  四數中，最小的是哪一個？  
(A) $a$  (B) $b$  (C) $c$  (D) $d$
46. ( ) 若多項式  $ax^2 + bx + c$  為  $x$  的一次多項式，則下列選項何者正確？  
(A) $a=b=c=0$  (B) $a=0, b \neq 0$   
(C) $a=c=0$  (D) $a=0, c \neq 0$
47. ( ) 若多項式  $ax^2 + bx + c$  為  $x$  的二次多項式，則下列何者一定是正確的？  
(A) $a=0$  (B) $a \neq 0$  (C) $b=0$  (D) $b \neq 0$
48. ( ) 化簡  $-x(2-3x) - 2(x+1) = ?$   
(A) $3x^2 - 4x - 2$  (B) $3x^2 - 2$   
(C) $3x^2 - 4x$  (D) $3x^2 - 4x + 2$
49. ( ) 關於多項式  $ax^2 - bx + c$  的敘述何者錯誤？  
(A)若原式為零多項式，則  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均為 0  
(B)若  $a \neq 0$ ，則原式為二次多項式  
(C)一次項係數是  $b$

- (D)各項係數總和是  $a-b+c$
50. ( ) 設  $a$ 、 $b$ 、 $c$  為常數，若  $(2ax^2-5x+3)-(bx+2x^2-c)$  為零多項式，則  $a+b+c=?$   
 (A)  $-5$  (B)  $-6$  (C)  $-7$  (D)  $-8$
51. ( ) 已知  $f(x)$  為二次式， $g(x)$  亦為二次式，則  $f(x)-g(x)$  為多少次式？  
 (A) 2 次 (B) 1 次 (C) 0 次 (D) 以上皆有可能
52. ( ) 多項式  $(2x-1+x^2)$  與  $(2x^2+5-4x)$  的和為下列何者？  
 (A)  $4x^2-3x+4$  (B)  $4x^2+4x-3$   
 (C)  $3x^2-2x+4$  (D)  $3x^2+4x-2$
53. ( ) 已知某一個多項式與  $4x^2-7x+3$  的和為  $3x^3+4x^2+11x-8$ ，則此多項式為何？  
 (A)  $3x^3-4x^2-11x-11$  (B)  $3x^3-11x-11$   
 (C)  $7x^3-8x^2+4x-5$  (D)  $3x^3+18x-11$
54. ( ) 判斷下列哪一個是  $x$  的多項式？  
 (A)  $\frac{1}{2011}-x$  (B)  $y^2-7y+3$   
 (C)  $2x^2-3x=0$  (D)  $|x|-1$
55. ( ) 多項式  $E-(2x^2+7x-4)=-3x^2-5x+6$ ，則有關多項式  $E$  的敘述何者錯誤？  
 (A)  $E$  為二次多項式  
 (B)  $E$  有三項  
 (C)  $E$  的常數項是負數  
 (D)  $E$  的各項係數總和  $=3$
56. ( ) 多項式  $(2x-1+x^2)$  減去  $(2x^2+5+4x)$  所得的差為下列何者？  
 (A)  $-x^2+2x-6$  (B)  $-x^2-2x-6$   
 (C)  $-x^2+2x+4$  (D)  $-x^2-2x+4$
57. ( ) 下列關於多項式的敘述，何者錯誤？  
 (A)  $3x^2+2x$  的常數項是 0  
 (B)  $3x^2+2$  的一次項係數是 2  
 (C)  $3x+2$  的常數項是 2  
 (D)  $3x^2+2$  的二次項係數是 3
58. ( ) 多項式  $4x^2-2x-x^2-4x+3$  經化簡整理後，下列敘述何者錯誤？  
 (A) 為二次多項式  
 (B)  $x^2$  項的係數是 0  
 (C)  $x$  項的係數是  $-6$   
 (D) 常數項是 3
59. ( ) 關於  $(10x^2-1)+(9x^2-2)+(8x^2-3)+\cdots+(x^2-10)$  計算結果的敘述，下列何者正確？  
 (A) 結果為零多項式  
 (B) 結果為零次多項式，常數項為 55  
 (C) 結果為二次多項式，常數項為  $-55$   
 (D) 結果為五十五次多項式，常數項為  $-55$
60. ( ) 假設大雄與小叮噹分別寫出一個  $x$  的多項式，小叮噹的多項式，各項係數總和是 5，大雄只知自己的多項式最高次數是三，算不出各項係數總和。後來小叮噹把兩個多項式相加，所得多項式的各項係數總和是 2，則大雄所寫的多項式各項係數總和等於多少？  
 (A)  $-1$  (B)  $-2$  (C)  $-3$  (D) 以上皆非
61. ( ) 以多項式表示圖形的面積，則下列何者正確？



- (A)  $16y$  (B)  $16y+3$  (C)  $16y+6$  (D)  $16y+9$
62. ( ) 多項式  $2x^2-x+1$  與  $x^2+2x-3$  的和，再加上下列哪一個多項式後，計算的結果為零次多項式？  
 (A)  $-3x^2+x+2$  (B)  $-3x^2-x-2$   
 (C)  $3x^2+x+2$  (D)  $3x^2-x-2$
63. ( ) 甲、乙、丙三人在計算  $(ax^2+bx+c)-(-2x^2+x-5)$  的結果，甲得  $5x^2+7x$ ，乙得  $2x^2+5x+10$ ，丙得  $x^2+3x+6$ ，老師說甲只做對平方項，乙只做對常數項，丙只做對一次項，請問下列何者正確？  
 (A)  $a=3$  (B)  $b=5$   
 (C)  $c=4$  (D)  $axbxc=30$
64. ( ) 下列有關多項式的加減運算哪一個是正確的？  
 (A)  $-x-x=-2x$  (B)  $4x-x=4$   
 (C)  $2x+x=3x^2$  (D)  $x-3x=-2$
65. ( ) 下列有關多項式的加減運算哪個是錯誤的？  
 (A)  $x-4x=-3x$  (B)  $x+4x=5x$   
 (C)  $2+2x=4x$  (D)  $3x-2-x=2x-2$
66. ( ) 如圖所示，則  $A$ 、 $B$  兩點的距離為多少？(以  $x$  表示)  
 $A \xleftarrow{2x-3} \xleftarrow{3x^2+x} \xleftarrow{2x^2+2} B$   
 (A)  $7x^2+1$  (B)  $7x^2-1$   
 (C)  $5x^2+3x+1$  (D)  $5x^2+3x-1$
67. ( )  $a(x+1)(x-1)+b(x-2)(x+1)+(x+1)^2=9x^2-x-10$ ，則  $a+b=?$   
 (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

## 二、填充

- 將多項式  $2x^2-4x-2+5x+8+3x^2+3x+7$  的同類項合併，並將答案以升冪排列。  
答：\_\_\_\_\_。
- 將多項式  $-5x^2+8-2x-9+3x-x^2$  的同類項合併，並將答案以降冪排列。  
答：\_\_\_\_\_。
- 將多項式  $x-x^2-3+2x-2x^2+3$  的同類項合併，並將答案以升冪排列。  
答：\_\_\_\_\_。
- 將多項式  $x^2-4x-3x^2-6x+2$  的同類項合併，並將答案以降冪排列。答：\_\_\_\_\_。
- 將多項式  $8x-3x^2+7-5x+6+3x-4x^2$  的同類項合併，並將答案以升冪排列。  
答：\_\_\_\_\_。
- 將多項式  $3x^2+2x^2-3x+2x-5$  的同類項合併，並將答案以降冪排列。答：\_\_\_\_\_。
- 計算  $(x^3-1)-[2x^2-(3x-4)]$ ，並將答案以降冪排列。答：\_\_\_\_\_。
- $-4x+5-6x^2-(-6x^2-7x+3)=$ \_\_\_\_\_。
- 已知多項式  $A=4x^2+x-5$ ， $B=-2x^2+3x-5$ ，且  $A+B=2C$ ，則  $C=$ \_\_\_\_\_。
- 多項式  $-2+3x-5x^2$  是\_\_\_\_\_次多項式，共有\_\_\_\_\_項，各項係數總和為\_\_\_\_\_。
- 將多項式  $5x^3+2x^2-x^3-3x+4+5x^2$  的同類項合併，並將答案以升冪排列。  
答：\_\_\_\_\_。
- 多項式  $-3-x^2$  為\_\_\_\_\_次多項式，其中  $x$  項的係數為\_\_\_\_\_，常數項為\_\_\_\_\_。

13. 化簡 $(-5x^3 + 3x^2 - 2x + 2) - (2x^2 - 9) =$ \_\_\_\_\_。

14. 請將下列各多項式以升幂或降幂排列。

多項式	升幂排列	降幂排列
(1) $12 + 5x^2 - 7x$		
(2) $-6x^2 + 4 - 2x$		
(3) $3x^2 - 4 + 8x - 2x^3$		
(4) $5x^3 - 1 - x$		

15. 如果  $A = 6x^3 - 7x^2 - 16x + 12$ ,  $B = 3x - 2$ , 則:

(1)  $A + B =$ \_\_\_\_\_。

(2)  $B - A =$ \_\_\_\_\_。

16. 已知 $(2x^3 - 3x^2 + 1) - (3x^2 + 2x + 2) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ , 則  $abcd =$ \_\_\_\_\_。

17. 計算下列各式, 並將答案以降幂排列。

(1)  $(3x^2 - 7) - (2x^2 - 8x + 9)$

$=$ \_\_\_\_\_。

(2)  $(3x^2 - 2x - 1) - (7 - 6x - 5x^2)$

$=$ \_\_\_\_\_。

18. 計算 $(x - 3) + [-x + x^2 - (3x - 2x^2 + 4)]$ , 並將答案以降幂排列。答: \_\_\_\_\_。

19. 已知  $x + 2 = 0$ , 則  $x^2 + 4x + 5 =$ \_\_\_\_\_。

20. 計算 $[4x^2 - 2x - 3 + (-3x - 5)] + (3x^2 - 1)$ , 並將答案以降幂排列。答: \_\_\_\_\_。

21. 請在下列各選項中, 選出適合的答案。

( ) (1)  $3x^2 + 6x + 5$

( ) (2)  $198x^2 + 1111$

( ) (3)  $-x^2 + 3x - 5$

( ) (4)  $6x^3 + 11x^2 - 5x + 1$

( ) (5)  $x^4 + 2x^3 + 3x^2 + 4x + 6$

A. 最高次數是 3 次    B. 常數項係數為 -5

C. 缺一次項            D. 一次項係數為 6

E. 共有五項

22. 若 $(x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}) + 2A = 0$ , 則  $A =$ \_\_\_\_\_。

23. 若  $x^2 + 2x^3 + 5 + ax^3 - x - 3ax^2$  為二次多項式, 則  $a =$ \_\_\_\_\_, 又此多項式化簡整理按降幂排列為\_\_\_\_\_。

24. 請寫出下列各多項式的次數, 以及各項的係數。

多項式	多項式次數	$x^3$ 項係數	$x^2$ 項係數	$x$ 項係數	常數項
(1) $4x^3 - 3x + 2$					
(2) $-2x^2 - 7x + 4$					
(3) $-5x^3 + x^2 - 3x$					
(4) $7 - 2x + 3x^2$					
(5) $-x^2 - 3x$					
(6) $x^2 - 1$					

25. 計算下列各式, 並將答案以降幂排列。

(1)  $(2x^2 + 3x + 4) + (4x^2 + 2x + 1)$

$=$ \_\_\_\_\_。

(2)  $(3 - 2x + x^2) + (3x^2 + 6x - 7)$

$=$ \_\_\_\_\_。

26. 化簡 $(4 - 3x^2) - (4x + 3x^2 - 5)$ 按升幂排列為\_\_\_\_\_。

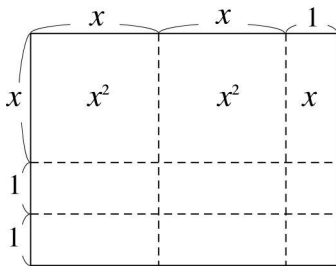
27. 已知 $(-5x + 3) + (3x - 4) = ex^2 + fx + g$ , 則  $e + f + g =$ \_\_\_\_\_。

28. 化簡 $(3x - 4x^2) + (5 + 4x - 2x^2)$ 按降幂排列為\_\_\_\_\_。

29. 計算 $(x^2 - 1) - [2x^2 - 4x - 1 + (2x^2 - 4)]$ , 並將答案以降幂排列。答: \_\_\_\_\_。

30. 已知一多項式  $g(x)$  減去  $4x^2 - 7x + 4$  的差為  $-x^2 + 8x - 3$ , 則  $g(x) =$ \_\_\_\_\_。

31. 化簡 $(8x^2 + 5x - 6) + (ax^2 - 6x + b)$ 的結果，若 $x^2$ 項係數為2，常數項是3，則 $a + b =$ \_\_\_\_\_。
32. 燕姿解一道數學題目，誤將 $A - B$ 看成 $A + B$ ，結果求出的答案是 $-7x^2 + 6x + 1$ ，已知 $B$ 為 $5x^2 - 4x + 3$ ，則 $A - B$ 的正確答案為\_\_\_\_\_。
33. 如圖是用面積為 $x^2$ 、 $x$ 、1的紙板排出的一個長方形，則用 $x$ 的多項式可表示此長方形的周長為\_\_\_\_\_。



34. 設 $A$ 、 $B$ 皆為二次多項式， $A - B = 3x^2 - x + 5$ ， $A + B = -x^2 - x + 1$ ，則 $A =$ \_\_\_\_\_， $B =$ \_\_\_\_\_。

### 三、計算

1. 以直式計算 $(x^2 + 1) + (2x^2 + 4x + 5)$ ，並將答案以降冪排列。

2. 以直式計算 $(-x^2 + 2x - 1) + (3x^2 + 3)$ ，並將答案以降冪排列。

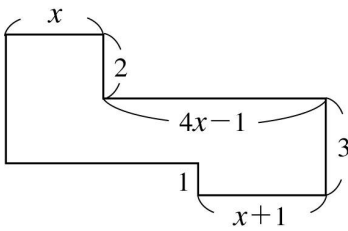
3. 以直式計算 $(5x^2 - 4x - 1) - (x^2 - 1)$ ，並將答案以降冪排列。

4. 以直式計算 $(3x^2 - 2x - 1) - (-5x^2 - 6x + 7)$ ，並將答案以降冪排列。

5. 兩多項式  $A$ 、 $B$ ，若  $A+B=4x^2-3x+5$ ， $A-B=4x^2+3x-5$ ，則多項式  $A$ 、 $B$  分別為何？

6. 已知一  $x$  的多項式與  $-3x^2+2x-7$  的和為  $3x^2+4x-14$ ，試求此多項式。

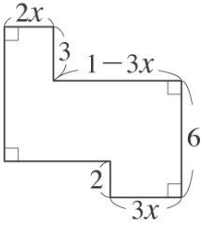
7. (1) 如圖，試以  $x$  的多項式表示圖形的周長。  
(2) 承(1)，若  $x=2$ ，則此圖形的周長為何？



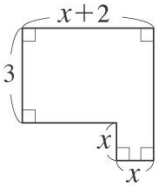
8. 若  $(ax^2+3x-5)+(2x^2-bx+c)$  化簡後為常數多項式，且常數項為 7，則  $a-b+c$  的值為何？



9. 試分別用  $x$  的多項式表示出圖中多邊形的周長與面積。



10. 計算此不規則圖形的面積。(以  $x$  表示)



11. 若  $x^2+x-2=0$ ，求  $(x^2+x+1)^2+5(x^2+x+1)+2$  之值。

12. 若  $A$ 、 $B$ 、 $C$  皆為  $x$  的多項式， $A=3x^2-4x+3$ ， $B=4x^2-2x+1$ ， $C=-5x^2+4x-3$ ，則：

- (1) 計算  $A+B+C$ 。
- (2) 計算  $A-(B+C)$ 。

