

9 | 多項式

姓名： _____ ()

班別： _____ 日期： _____

課堂練習工作紙 — §9.1

課堂練習 9.1 (9.4 頁)

化簡下列各式。

(a) $(a^2)(a^3) = a^{(\quad) + (\quad)}$
 $=$ _____

(b) $(5b)(b^4) = (5)(\quad)(\quad)$

(c) $(4c^2)(-3c^5)$

(d) $(-e^2)(-6e^4)$

(e) $(x^2y^4)(x^3y)$

(f) $(3xy^2)(-2xy^3)$

課堂練習 9.2 (9.8 頁)

化簡下列各式。

(a) $(b^2)^3 = b^{(\quad) \times (\quad)}$
 $= \underline{\hspace{2cm}}$

(b) $(2b^4)^4 = (2^4)(\quad)^4$

(c) $(3a^4b)^2$

(d) $(-4a^2b^3)^2$

課堂練習 9.3 (9.12 頁)

化簡下列各式。

(a) $m^6 \div m^4 = \frac{(\quad)}{(\quad)}$

(b) $6n^5 \div n^2$

(c) $3c^6 \div 6c^{12}$

(d) $\frac{25d^3}{-5d^8}$

(e) $x^4y^5 \div x^3y$

(f) $\frac{36x^3y^7}{-8x^2y^9}$

9 | 多項式

姓名： _____ ()

班別： _____ 日期： _____

課堂練習工作紙 — §9.3

課堂練習 9.4 (9.20 頁)

化簡下列各式。

(a) $2a + 7a - 4a + 3a$

(b) $8c - 3d - 2d + 2c$

(c) $3 + 5y + y^2 - 2y - 3y^2$

(d) $5x^2 + 3x + 5 + 6x^2 - 7 - x$

課堂練習 9.5 (9.21 頁)

化簡下列各式。

(a) $-2 + 6hk - 7h^2k - 5h^2k + 4$

(b) $-3b^2c + 8cb + 7c + 6b^2c - 4bc - 10c$

課堂練習 9.6 (9.22 頁)

把下列各多項式的項分別按變數的升冪和降冪排列。

(a) $3a + 12 - 5a^3 + 9a^2$

解：

按升冪排列：_____

按降冪排列：_____

(b) $-2b^4 + 5b^6 + 2b - 7b^3$

課堂練習 9.7 (9.22 頁)

化簡下列各多項式，並把各項按變數的降冪排列。

(a) $a - 2a^3 + 5a + 4a^2 - a^3 + 3a$

(b) $10b - 9b^2 + 6b - 10 - 4b^3 + 9b + 8$

9 | 多項式

姓名： _____ ()

班別： _____ 日期： _____

課堂練習工作紙 — §9.4

課堂練習 9.8 (9.27 頁)

化簡下列各式。

(a) $(x + 5y) + (3x - 2y)$

(b) $(3a - 2b) + (a - b)$

(c) $(5a + 3b - 9c) + (-a + 6b + c)$

(d) $(-6x + 4y - 7z) + (-2x - 5y - 8z)$

課堂練習 9.9 (9.27 頁)

化簡下列各式，並把各項按變數的降冪排列。

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

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

(c) $(2a^2 - 9) + (-2a^2 - 3a + 8)$

(d) $(9 - 4a^2) + (5a^2 + 7a - 3)$

課堂練習 9.10 (9.28 頁)

化簡下列各式。

(a) $(6a - 7b) - (a + 4b)$

(b) $(-3a - 2b) - (5a - 7b)$

(c) $(2x - 9y + 8z) - (3x + y - 6z)$

(d) $(4x + 5y - 6z) - (-x - y + 4z)$

課堂練習 9.11 (9.28 頁)

化簡下列各式，並把各項按變數的降冪排列。

(a) $(2y^2 - 4y + 7) - (y^2 + 5y - 5)$

(b) $(9 + z^2 - 2z) - (2z^2 + 2z - 2)$

(c) $(5a^2 + 2a - 7) - (3 - 2a^2)$

(d) $(1 + 7b^2) - (9b^2 - 4b + 5)$

課堂練習 9.12 (9.29 頁)

化簡下列各式。

(a) $(2xy + 5x) + (6x + 4xy)$

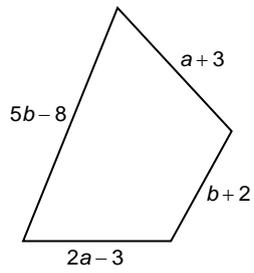
(b) $(7x^3 - 2x^2y - 4y^2) + (-5x^3 + 3y^2 - 4yx^2)$

(c) $(3x^2y - 5xy^2) - (2x^2 - 7yx^2)$

(d) $(8x^4 - 3x^2y - y^3) - (-4x^4 - 3yx^2 + x^2y)$

課堂練習 9.13 (9.30 頁)

(a) 求圖中多邊形的周界，答案以 a 和 b 表示。



(b) 若 $a = 5$ 及 $b = 4$ ，求多邊形的周界。

解：

(a) 周界 = _____

(b)

9 | 多項式

姓名： _____ ()

班別： _____ 日期： _____

課堂練習工作紙 — §9.5

課堂練習 9.14 (9.34 頁)

展開下列各式。

(a) $2(4x + y)$

$= 2(\quad) + 2(\quad)$

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

(b) $4a(2b - 3c)$

(c) $-t(t - 5)$

(d) $-2p(p^2 + 3pq - 4q)$

課堂練習 9.15 (9.35 頁)

展開下列各式。

(a) $(3c + 2d)(-2)$

$= (\quad)(-2) + (\quad)(-2)$

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

(b) $(-3x + 6y)(-2z)$

(c) $(p-3q)(-5p^2)$

(d) $(2m^2 - 4mn + 3n^2)(5mn)$

課堂練習 9.16 (9.36 頁)

展開並化簡下列各式。

(a) $a(2a-3) - 4a^2$

(b) $-5b(2-b^2) + 8b$

(c) $[-a^2 + 5(a-3)](-2)$

(d) $(3b-1)(2b) + (2-b)(-3b)$

課堂練習 9.17 (9.37 頁)

展開下列各式。

(a) $(2x - 3)(x - 4)$

$= 2x(\quad) + (-3)(\quad)$

(b) $(3y + 2)(-4y - 3)$

(c) $(x + 4y)(2x - y)$

(d) $(3x + y)(2x - 7y)$

課堂練習 9.18 (9.38 頁)

展開下列各式。

(a) $(2x^2 + 2x - 1)(x + 1)$

(b) $(5x^2 - 2)(3x^2 - x + 7)$