

主題 1 認識多項式

熟練 1 認識多項式

對應課本：P.22 隨堂練習

1. 下列哪些是常數多項式？答：_____。

(A) $x + \frac{1}{x}$

(B) 3

(C) $x = -2$

(D) $\frac{1}{2}x^2 + 3x - 6$

(E) $2x - (5 + 2x)$

(F) 0

2. 下列各項敘述正確的有哪些？答：_____。

(A) 多項式 $2x + 3$ 稱為 x 的二次多項式

(B) $3^5 + x^3 - x^2 - 3$ 為 x 的一次多項式

(C) 多項式 $-2x^3 + 3x^2 - 5$ 的一次項係數是 0

(D) 若多項式 $ax^2 + bx + c$ 是常數多項式，則 $a = 0$ ， $b = 0$

主題 2 多項式的加減運算

熟練 2 多項式的加法

對應課本：P.25 例 1

計算下列各式。

(1) $(2x^2 + 3x + 5) + (x^2 + 6x + 1) =$ _____。

(2) $(4x^2 - 5x + 7) + (2x^2 - 4x - 3) =$ _____。

(3) $(6 - 2x - 3x^2) + (5x - x^2 - 4) =$ _____。

(4) $(3 - 5x^2 + 6x) + (-2x - 10 + 8x^2) =$ _____。

熟練 3 有缺項的多項式加法

對應課本：P.26 例 2

計算下列各式。

(1) $(-2x^2 + 5) + (-x + 4x^2 + 3) =$ _____。

(2) $(5x^2 - 4x) + (6 - 3x^2) =$ _____。

(3) $(4x^3 + 2x^2 - 5) + (6x^2 - 4x + 8) =$ _____。

(4) $(-6x^3 + 4) + (5x^2 - 3x - 4x^3) =$ _____。

熟練 4 多項式的減法

對應課本：P.27 例 3

計算下列各式。

(1) $(1 - 2x - 3x^2) - (3 + x + 7x^2) =$ _____。

(2) $(-x^2 - 3x + 5) - (x^2 - 5x - 4) =$ _____。

(3) $(23 - x + 3x^2) - (-6 + x^2) =$ _____。

(4) $(7x^2 - 3) - (5x - 2x^2) =$ _____。

熟練 5 多項式的加減混合運算

對應課本：P.28 例 4

計算下列各式。

(1) $(x^2 - 1) - [(2x^2 - x - 4) - (2x^2 - 1)] =$ _____。

(2) $(1 + 3x - 4x^2) - (x^2 - 7x) - (-3x + 8) =$ _____。

(3) $(x^2 + 3x - 8) - [(x + 3) - (x^2 - x + 9)] =$ _____。

(4) $(7x^2 - 3) - (5x + 6) + (3x^2 - x + 2) =$ _____。

熟練 6 多項式加減混合運算的應用

對應課本：P.28 例 5

1. 若 B 是多項式，且 $B + (1 - 2x^2 + 5x) = 2x^3 + 7 - 9x$ ，則多項式 B 為何？2. 若 C 是多項式，且 $(x - 3x^2 + 6) - C = -2x + 5$ ，則多項式 C 為何？