**4-2配方法與公式解**

**一、配方法**

|  |
| --- |
| 例題1 利用平方根解方程式  (1) (2) (3)  (4) (5) |

類1-1) a. b. c.

類1-2) a. b.

|  |
| --- |
| 例題2 配方  配上一個數字使整個式子可以變成一個完全平方式  (1) (2) (3) |

類2-1) a. b. c.

類2-2) 若

|  |
| --- |
| 例題3 配方法解方程式  (1) (2)  (3) (4) |

類3-1) a. b. c.

類3-2) a. b. c.

d. e. f.

|  |
| --- |
| 例題4  解一元二次方程式 |

類4-1) a. b.

c.

|  |
| --- |
| 例題5 **無**(實數)**解**  解一元二次方程式 |

類5-1) 解方程式

|  |
| --- |
| 例題6  若方程式可配方成的形式，求p值 |

類6-1) 若方程式的形式，求p

類6-2) a. 若

b. 若為

**二、一元二次方程式的公式解**

1. 一元二次方程式的解為

2. 公式解中的稱為判別式：

(1) 當判別式，此方程式有兩相異實根

(2) 當判別式此方程式有兩重根

(3) 當判別式，此方程式無(實數)解

【說明】

|  |
| --- |
| 例題7 公式解解一元二次方程式  利用公式解求下列方程式的解  (1) (2) |
| 例題8 無解與重根的狀況  利用公式解求下列方程式的解  (1) (2) |

類8-1) a. b. c.

d. e.

類8-2) a. b.

c.

|  |
| --- |
| 例題9  利用公式解求 的解 |

類9-1) a. b.

類9-2)

類9-4) 若

類9-5) 已知

a. 利用配方法解

b. 利用公式解解

類9-6)

|  |
| --- |
| 例題10  若一元二次方程式 |

類10-1) 若一元二次方程式

類10-2) a. 若一元二次方程式

b. 若一元二次方程式

類10-3) 若值

類10-4) (有空在寫) 解

類10-5) 若 的兩根為，且方程式

，試求