

單元名稱			4-2 配方法與公式解	授課日期	
教材來源			翰林版	教師	
月	日	節	教 學 重 點		
		一	活動 1 能利用平方根的概念解形如 $x^2=a$ 或 $(ax+b)^2=c$ 的一元二次方程式。 活動 2 能將形如 $x^2+ax$ 的式子加上 $(\frac{a}{2})^2$ 後，配成 $(x+\frac{a}{2})^2$ 。		
		二	活動 2 能將形如 $x^2+ax$ 的式子加上 $(\frac{a}{2})^2$ 後，配成 $(x+\frac{a}{2})^2$ 。		
12	30	三	活動 3 能利用配方法解一元二次方程式。		
		四	活動 3 能利用配方法解一元二次方程式。		
		五	活動 4 能利用公式解一元二次方程式。		
		六	活動 4 能利用公式解一元二次方程式。		
教學準備			<b>教師準備：</b> 1.熟悉本課教材，研讀備課用書及相關參考書籍。 2.蒐集有關資料及補充教材。 3.準備及製作奠基模組教具。 4.計算機。 <b>學生準備：</b> 1.課前先預習本課。 2.完成習作 4-1。 3.計算機。		
教學資源 (參考網站、書目)			<b>一、書籍：</b> 1.備課用書。 2.備課用書之參考書目。 3 數學奠基方塊模組教育六組 <b>二、網站：</b> 1.備課用書之相關網站。 2.翰林我的網。		
核心素養與議題融入				學習表現	學習內容
<b>核心素養項目</b> A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識				a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。
<b>核心素養具體內涵</b> 數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1					A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用

<p>數-J-B3 數-J-C1</p> <p><b>議題融入</b></p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>		<p>計算機計算一元二次方程式根的近似值。</p>
---	--	---------------------------

**學 習 目 標**

- 1.能以「平方根的概念」解形如  $(ax+b)^2=c$  的方程式。
- 2.能透過圖式理解  $x^2+mx$  的配方並熟練配成完全平方式。
- 3.能利用配方法將一元二次方程式變成  $(x\pm a)^2=b$ ，再求其解。
- 4.能利用配方法導出一元二次方程式解的公式，並由判別式知道一元二次方程式的解可為相異兩根、重根或無解。
- 5.能利用公式解一元二次方程式。

教學指導要點（活動流程）	教學時間	評量方式
<p><b>第三節課</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.簡要複習第二堂內容。</li> <li>2.老師講解：說明利用配方法解一元二次方程式的過程。</li> <li>3.老師操作：奠基模組操作。（二次項係數為1）</li> <li>4.學生練習：奠基模組分組操作。</li> <li>5.老師講解：概念迷思澄清。</li> <li>6.學生練習：隨堂練習。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>第三節結束</b></p>	<p>5</p> <p>8</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>10</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.操作練習</li> <li>2.小組討論</li> <li>3.口頭回答</li> <li>4.小組發表</li> <li>5.作業評量</li> </ol>