大直高中校本特色課程設計表 (逆向式課程設計 UbD)

課程實施年級：七年級

學期：第 1/2 學期

科目：數學科

課程名稱：花漾數學-代數式化簡

設計者：大直國中數學領域教師群

階段一：期望的學習結果	
既有目標 (G) 【Goals 即能力指標】	
<p>* 既有目標(Established Goals)</p> <p>藉由桌遊等趣味性的數學遊戲，提升學生學習數學的興趣，引導學生探索遊戲中的數學概念，試著將所發現的數學概念延伸並創造。</p> <p>* 校本關鍵能力</p> <p>2-3能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案。 4-2所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標 5-2能規劃解決問題方案並執行</p>	
理解事項 (U) 【Understand 大概念】	主要問題 (Q) 【Question】
能利用代數式的運算，解決生活情境中的問題。 (魔術 23)	1. 生活情境中，何時出現未知數？ 2. 生活情境敘述，能否以數學運算式來表現？ (試舉例)
學生將知道 (K) 【Know】	學生將能夠 (S) 【Skills】
1. 以符號代表數的意義。 2. 熟悉代數式的運算。	將生活情境中的未知數以符號表示，並透過代數式的運算解決問題，展現問題解決能力。
階段二：評量證據	
實作任務 (T) 【Tasks】	其他證據 (OE) 【Other Evidence】
紙筆測驗 課堂口頭問答 多元評量：魔術 23(分組合作完成學習單)	學生自評與互評。
階段三：學習計畫	
學習活動 (L) 【Learning actives】	
活動 1. 教師示範魔術 23。 活動 2. 講解魔術 23 中所使用的數學原理，並透過分組合作完成魔術 23 之破解。 活動 3. 觀賞魔術影片，分組合作破解魔術。(5-2) 活動 4. 創新思考，設計同原理之新魔術。(2-3) 活動 5. 各組上台分享成果，並互相探討原理。(4-2) 所需教學資源：	