|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 學習階段 | ： | 4 |
| 學習範疇 | ： | 數與代數範疇 |
| 學習單位 | ： | 等差數列的求和法 |
| 學習重點 | ： | 理解等差數列的有限項求和公式及使用該公式解有關問題 |
| 學習難點 | ： | 部分學生未能理解等差數列的求和公式之由來和用處。 |
| 教學活動 | ： | 1. 課堂開首以「鬥快計遊戲」引入等差數列的求和公式： 2. 同學可使用計算機。 3. 顯示題目後，把題目中等差數列的所有項相加，鬥快計出其總和。 4. 得出答案後，舉手說出答案，最快答對的同學加平時分/獲一份小禮物 5. 勝出的同學不能再次作答。 6. 進行遊戲時，部分學生會利用計算機計算所有項的和，小部分學生會利用之前認識過的求和公式計算等差數列中所有項的和。 7. 遊戲完結後，邀請答對題目的學生講解其計算方法，並在黑板上展示其計算方法，期望有學生能回答：一個等差數列的和等於其首項與末項的和乘以項數除以2。 8. 老師利用其中一條題目作補充或詳細解釋最快計到等差數列所有項之和的原理、證明等差數列的求和公式 及講解數學歷史 (如數學家高斯在小時候就發現這公式)。 9. 利用題7講解若沒有末項，如何能較快求得總和，並引入等差數列的求和公式 。 10. 利用等差數列的求和公式，重新計算「鬥快計遊戲」中各題的答案作課堂練習，鞏固知識。 11. 利用生活例子，如演講廳的座位，說明等差數列求和公式的實際應用。 |

**鬥快計遊戲 ─ 等差數列的求和法**

**鬥快計遊戲 ─ 等差數列的求和法**

**課堂簡報**























