

數學一題多解活動

班級： 六甲 第 二 組

發表日期： 107/06/01

小組成員：陳信安、許富榮、侯立信、郭宇倫、張琬婷

更寮國小數學一題多解活動

107/06/15

活動介紹: 條條大路通羅馬，每題數學也不會只有一種解題方式，透過四到六年級每週五晨光時間推動的「數學一題多解」活動，可以讓同學們透過討論、動腦、演算、試教等方式，更加瞭解數學。各班的學習成果將會收集整理成單張，並再加上「數學家的故事」和「趣味數學」等單元內容，希望讓同學在數學領域上的學習更加深、加廣，也期待你可以在數學的學習過程中發掘更多的趣味。

拯救生命的圖表 — 南丁格爾玫瑰圖

南丁格爾年輕時，過著十分優渥的上流社會生活，隨時有人服侍，活在舞會、沙龍，以及與貴族們的周旋之中。雖然表面看來是令人稱羨之生活，但南丁格爾內心卻一直感到十分空虛，覺得自己生命活得毫無意義。因為她曾在後花園為流浪動物包紮傷口，令她決心選擇做為人服務的護士；當作自己一生的天職後，她才強烈感受到充實的生命意義。傳說南丁格爾曾聽到上帝對她說話，要她成為護士，才選擇這條道路。

南丁格爾從小就顯示出對數學的天份，後來，南丁格爾成為視覺表現和統計圖形的先驅。她所使用的圓餅圖，雖然在 1801 年由威廉普萊費爾所發明，它在當時仍是一個新穎的顯示數據的方法。

南丁格爾被描述為「在統計的圖形顯示方法上，是一個真正的先驅」，她發展出極座標圖餅圖的形式（polar area diagram），或稱為南丁格爾玫瑰圖（Nightingale rose diagram），相當於現代圓形直方圖（circular histogram），以說明她在管理的野戰醫院內，病人死亡率在不同季節的變化。她使用極座標圖餅圖，向不會閱讀統計報告的國會議員，報告克里米亞戰爭的醫療條件。

後來，南丁格爾對於印度的農村生活，做了全面的衛生統計研究，並在印度改善醫療和公共衛生服務。在 1858 年和 1859 年，她成功地遊說成立一個皇家委員會，研究印度的情況。在 1873 年，南丁格爾報導，「衛生改革 10 年後，在印度士兵之間的死亡率已經從每千名 69 人，降低到至 18 人」。1859 年，南丁格爾被選為英國皇家統計學會的第一個女成員，她後來成為美國統計協會的名譽會員。

題目	46 人要去划船，老闆說：「大船能坐 6 人，小船能坐 4 人。」如果只租 10 艘船，且 10 艘船要剛好坐滿 46 人，請問應租幾艘大船？幾艘小船？
解法一	解題者：陳信安、許富榮、侯立信、郭宇倫、張琬婷 $4 \times 10 = 40$ $46 - 40 = 6$ $6 \div (6 - 4) = 3$ $10 - 3 = 7$ <p style="text-align: right;">A：大船 3 艘，小船 7 艘</p>
解法二	解題者：陳信安、許富榮、侯立信、郭宇倫、張琬婷 $[46 - 4 \times 10] \div (6 - 4)$ $= (46 - 40) \div 2$ $= 3$ $10 - 3 = 7$ <p style="text-align: right;">A：大船 3 艘，小船 7 艘</p>
解法三	解題者：陳信安、許富榮、侯立信、郭宇倫、張琬婷 $6 \times 10 = 60$ $60 - 46 = 14$ $14 \div (6 - 4) = 7$ $10 - 7 = 3$ <p style="text-align: right;">A：大船 3 艘，小船 7 艘</p>
解法四	解題者：

家長簽名：_____

數學一題多解活動

班級： 六甲 第 三 組 發表日期： 107/06/05

小組成員：許富翔、劉虹君、侯家慧、陳宗佑、陳冠豪

題目	今年爺爺 64 歲， <u>小惠</u> 8 歲，幾年後爺爺的年齡是 <u>小惠</u> 的 5 倍？
解法一	解題者： <u>許富翔、劉虹君、侯家慧、陳宗佑、陳冠豪</u>
	$64 - 8 = 56$ $56 \div (5 - 1) = 14$ $14 - 8 = 6$ <p style="text-align: center;">A：6 年後</p>
	解題者： <u>許富翔、劉虹君、侯家慧、陳宗佑、陳冠豪</u>
解法二	$(64 - 8) \div (5 - 1) = 14$ $14 - 8 = 6$ <p style="text-align: center;">A：6 年後</p>
	解題者： <u>許富翔、劉虹君、侯家慧、陳宗佑、陳冠豪</u>
解法三	$(64 - 8) \div (5 - 1) - 8 = 6$ <p style="text-align: center;">A：6 年後</p>
	解題者：
解法四	解題者：

數學一題多解活動

班級： 六甲 第 四 組 發表日期： 107/06/05

小組成員：黃于珊、趙于蘋、余琬婷、許証揚、黃靖凱

題目	甲班的數學月考平均分數是 82 分，甲、乙兩班合起來的平均分數是 85 分，甲班有 25 人，乙班有 20 人，乙班的總分是多少分？平均是多少分？
解法一	解題者： <u>黃于珊、趙于蘋、余琬婷、許証揚、黃靖凱</u>
	$85 \times (25 + 20) = 3825$ $82 \times 25 = 2050$ $3825 - 2050 = 1775$ $1775 \div 20 = 88.75$ <p style="text-align: center;">A：1775 分，88.75 分</p>
	解題者： <u>黃于珊、趙于蘋、余琬婷、許証揚、黃靖凱</u>
解法二	$85 \times (25 + 20) - 82 \times 25$ $= 3825 - 2050$ $= 1775$ $1775 \div 20 = 88.75$ <p style="text-align: center;">A：1775 分，88.75 分</p>
	解題者：
解法三	解題者：
解法四	解題者：