

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，透過四到六年級利用時間推動的「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」或「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。

趣味數學

幾本書

小紅、小虎、小芳和小華 4 個孩子共有 45 本書，但是不知道每人各有幾本。如果變動一下：小紅的減 2 本，小虎的加 2 本，小芳的增加一倍，小華的減少一半，那麼 4 個是個孩子的書本就一樣多。請你算一算，每個孩子各有幾本書？

7a. 代數解法

假設 小紅有 X 本書，則 $X-2 =$ 小虎 $+2 = 2$ 小芳 $=$ 小華 $/2$

$$\implies \text{小虎} = X-4, \quad \text{小芳} = (X-2)/2, \quad \text{小華} = 2(X-2)$$

$$\text{四人的總和 } 45 = X + (X-4) + (X-2)/2 + 2(X-2) = 9X/2 - 9 \implies X = 12$$

7b. 列表解法 [書的數目必須是偶數 (由小華能減一半看出)]

小紅	6	8	10	12
小虎	2	4	6	8
小芳	2	3	4	5
小華	8	12	16	20

Total 18 27 36 45 (以 9 的倍數增加)

(資料來源：信堅園地)

家長簽名：_____

數學一題多解活動

班級： 四甲

題目	一輛玩具火車的火車頭長 5.6 公分，車身長 20.3 公分，妹妹把 4 輛玩具火車排一排，共長幾公分？
解法一	解題者：吳王東、張振峰
	$5.6+20.3=25.9$ $25.9\times 4=103.6$ <p style="text-align: right;">A：103.6 公分</p>
解法二	解題者：吳王東、張振峰
	$(5.6+20.3)\times 4$ $=25.9\times 4$ $=103.6$ <p style="text-align: right;">A：103.6 公分</p>
解法三	解題者：吳王東、張振峰
	$5.6+20.3+5.6+20.3+5.6+20.3+5.6+20.3$ $=103.6$ <p style="text-align: right;">A：103.6 公分</p>
解法四	解題者：吳王東、張振峰
	$5.6\times 4=22.4$ $20.3\times 4=81.2$ $22.4+81.2=103.6$ <p style="text-align: right;">A：103.6 公分</p>

數學一題多解活動


班級： 四甲

題目	水缸裡原有一些水，用掉 $2\frac{5}{10}$ 公升，剩下 $\frac{28}{10}$ 公升，水缸裡原有幾公升的水？
解法一	解題者：吳王東、張振峰 $2\frac{5}{10} + \frac{28}{10} = 2\frac{5}{10} + 2\frac{8}{10} = 4\frac{13}{10} = 5\frac{3}{10}$ <p style="text-align: center;">A : $5\frac{3}{10}$ 公升</p>
解法二	解題者：吳王東、張振峰 $2\frac{5}{10} + \frac{28}{10} = \frac{25}{10} + \frac{28}{10} = \frac{53}{10} = 5\frac{3}{10}$ <p style="text-align: center;">A : $5\frac{3}{10}$ 公升</p>



數學一題多解活動

班級： 四甲

題目	籃球場的長 28 公尺、寬 15 公尺，周長是幾公尺？
解法一	解題者：吳王東、張振峰
	$28 \times 2 + 15 \times 2$ $= 56 + 30$ $= 86 \qquad A : 86 \text{ 公尺}$
解法二	解題者：吳王東、張振峰
	$(28 + 15) \times 2$ $= 43 \times 2$ $= 86 \qquad A : 86 \text{ 公尺}$
解法三	解題者：吳王東、張振峰
	$28 + 28 + 15 + 15$ $= 56 + 15 + 15$ $= 71 + 15$ $= 86 \qquad A : 86 \text{ 公尺}$ 

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，透過四到六年級利用時間推動的「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」或「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。

趣味數學

幾本書

小紅、小虎、小芳和小華 4 個孩子共有 45 本書，但是不知道每人各有幾本。如果變動一下：小紅的減 2 本，小虎的加 2 本，小芳的增加一倍，小華的減少一半，那麼 4 個是個孩子的書本就一樣多。請你算一算，每個孩子各有幾本書？

7a. 代數解法

假設 小紅有 X 本書，則 $X-2 =$ 小虎 $+2 = 2$ 小芳 $=$ 小華 $/2$

\implies 小虎 $=X-4$, 小芳 $= (X-2)/2$, 小華 $=2(X-2)$

四人的總和 $45 = X + (X-4) + (X-2)/2 + 2(X-2) = 9X/2 - 9 \implies X = 12$

7b. 列表解法 [書的數目必須是偶數 (由小華能減一半看出)]

小紅	6	8	10	12
小虎	2	4	6	8
小芳	2	3	4	5
小華	8	12	16	20

Total 18 27 36 45 (以 9 的倍數增加)

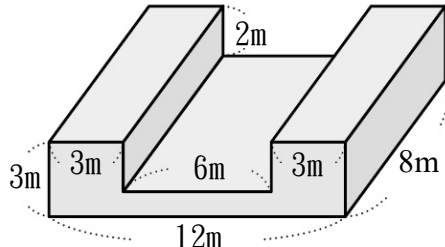
(資料來源：信堅園地)

家長簽名：_____

數學一題多解活動

班級： 五甲

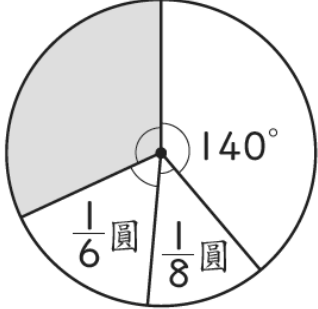
發表日期： 108.04.16

<p>題目</p>	 <p>求出左圖體積？</p>
<p>解法一</p>	<p>解題者：許舒涵、黃鈞豪、蔡牧冶、余慈婕、林峻彬、余宥樑</p> $12 \times 8 \times 3 = 288$ $6 \times 8 \times 2 = 96$ $288 - 96 = 192$ <p style="text-align: center;">答：192 立方公尺</p>
<p>解法二</p>	<p>解題者：許舒涵、黃鈞豪、蔡牧冶、朱弘園、侯秉均、張書睿</p> $3 \times 3 \times 8 \times 2 = 144$ $6 \times 8 \times 1 = 48$ $144 + 48 = 192$ <p style="text-align: center;">答：192 立方公尺</p>

數學一題多解活動

班級： 五甲

發表日期： 108.04.16

<p>題目</p>	 <p>求出左圖塗色部分圓心角度數？</p>
<p>解法一</p>	<p>解題者：許舒涵</p> $360 \div 8 = 45$ $360 \div 6 = 60$ $360 - (140 + 60 + 45) = 115$ <p style="text-align: right;">答：115 度</p>
<p>解法二</p>	<p>解題者：許舒涵、侯秉均、朱弘園、余宥樑、林峻彬、余慈婕、蔡牧冶、黃鈞豪</p> $360 \div 8 = 45$ $360 \div 6 = 60$ $140 + 60 + 45 = 245$ $360 - 245 = 115$ <p style="text-align: right;">答：115 度</p>
<p>解法三</p>	<p>解題者：蔡牧冶、黃鈞豪、張書睿</p> $360 \div 8 = 45$ $360 \div 6 = 60$ $360 - 140 - 60 - 45 = 115$ <p style="text-align: right;">答：115 度</p>

數學一題多解活動

班級：五甲

發表日期：108.04.16

題目	有 72 包糖，每包重 0.8 公斤，如果將全部平分裝成 9 袋，每袋重幾公斤？
解法一	解題者：蔡牧冶、侯秉均、余慈婕、許舒涵、黃鈞豪、張書睿 $72 \times 0.8 = 57.6$ $57.6 \div 9 = 6.4$ 答：6.4 公斤
解法二	解題者：蔡牧冶、朱弘園、余宥樑、林峻彬、許舒涵、黃鈞豪 $78 \div 9 = 8$ $0.8 \times 8 = 6.4$ 答：6.4 公斤



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，透過四到六年級利用時間推動的「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」或「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。

趣味數學

幾本書

小紅、小虎、小芳和小華 4 個孩子共有 45 本書，但是不知道每人各有幾本。如果變動一下：小紅的減 2 本，小虎的加 2 本，小芳的增加一倍，小華的減少一半，那麼 4 個是個孩子的書本就一樣多。請你算一算，每個孩子各有幾本書？

7a. 代數解法

假設 小紅有 X 本書，則 $X-2 =$ 小虎 $+2 = 2$ 小芳 $=$ 小華 $/2$

$$\implies \text{小虎} = X-4, \quad \text{小芳} = (X-2)/2, \quad \text{小華} = 2(X-2)$$

$$\text{四人的總和 } 45 = X + (X-4) + (X-2)/2 + 2(X-2) = 9X/2 - 9 \implies X = 12$$

7b. 列表解法 [書的數目必須是偶數 (由小華能減一半看出)]

小紅	6	8	10	12
小虎	2	4	6	8
小芳	2	3	4	5
小華	8	12	16	20

Total 18 27 36 45 (以 9 的倍數增加)

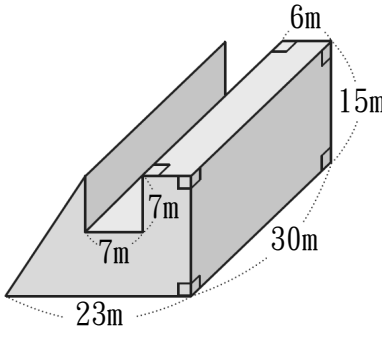
(資料來源：信堅園地)

家長簽名：_____

數學一題多解活動

班級： 六甲

小組成員： 陳奕如、侯靖雅、張富凱、戴筱恩

題目	 <p>求出左圖體積？</p>
解法一	<p>解題者：陳奕如、張富凱、戴筱恩、陳裕宏</p> $6+7=13$ $(13+23) \times 15 \div 2 \times 30 = 8100$ $7 \times 7 \times 30 = 1470$ $8100 - 1470 = 6630$ <p style="text-align: right;">A: 6630m²</p>
解法二	<p>解題者：陳奕如、侯靖雅、吳昱慶</p> $15 - 7 = 8$ $6 \times 15 \times 30 = 2700$ $7 \times 8 \times 30 = 1680$ $10 \times 15 \div 2 \times 30 = 2250$ $2250 + 1680 + 2700 = 6630$ <p style="text-align: right;">A: 6630m²</p>
解法三	<p>解題者：楊靜涵</p> $15 - 7 = 8$ $23 - 6 - 7 = 10$ $10 \times 15 \div 2 \times 30 = 2250$ $7 \times 8 \times 30 = 1680$ $8 \times 6 \times 30 = 1440$ $6 \times 7 \times 30 = 1260$ $2250 + 1680 + 1260 + 1440 = 6630$ <p style="text-align: right;">A: 6630m²</p>

數學一題多解活動

班級： 六甲

小組成員： 楊靜涵、吳昱慶、陳裕宏

題目	<p>阿兩看一本 600 頁的小說，第一天看 $\frac{1}{4}$，第二天看了剩下的 $\frac{2}{5}$，第三天看完，第三天看了多少頁？</p>
解法一	<p>解題者：楊靜涵、侯靖雅、戴筱恩、陳奕如、陳裕宏、張富凱</p> $600 \times \frac{1}{4} = 150 \quad 600 - 150 = 450$ $450 \times \frac{2}{5} = 180$ $150 + 180 = 330$ $600 - 330 = 270 \quad \text{A : 270 頁}$
解法二	<p>解題者：吳昱慶</p> $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{20}$ $1 - \frac{1}{4} - \frac{6}{20} = \frac{9}{20}$ $600 \times \frac{9}{20} = 270$ <p style="text-align: center;">A : 270 頁</p>

數學一題多解活動

班級： 六甲

小組成員： 吳昱慶、陳裕宏、楊靜涵

題目	如果有 324 個人要排大會操隊形，可以排成每邊幾個人的空心隊形？
解法一	解題者：陳裕宏、侯靖雅 $324 \div 4 = 81$ $81 + 1 = 82$ A：82 個人
解法二	解題者：陳奕如、吳昱慶、張富凱 $324 + 4 = 328$ $328 \div 4 = 82$ A：82 個人
解法三	解題者：陳奕如、楊靜涵、戴筱恩 $(324 + 4) \div 4 = 82$ A：82 個人

