

台南市大成國中 95 學年第一學期空白課程邏輯思考補充講義

一元一次方程式篇 No2

年 班 號 姓名

一、打開潘朵拉的盒子

潘朵拉打開了不應該打惠的盒子，所以帶給了人類幸福、友情、愛情，但是瘟疫、憂傷、災禍…等痛苦的事也併隨而來，請參考【潘朵拉的盒子】一文。

數學中，『括號』也像是一個潘朵拉的盒子，打開的時候千萬要小心，它分成小、中、大等尺寸，雖然名稱不同，但是用法類似，一定用掌握它的用法與目的，才不會惹禍上身喔。

◆去括號練習

1 $(a+2b)+(a+2b)+(a+2b)+(a+2b)= \underline{\quad(a+2b)\quad} = \underline{\hspace{2cm}}$

2 $2(x-3)=$

3 $-4(3x+2)=$

4 $3(5+x)-2(4x+7)=$

5 $-\frac{2}{3}(x+4)+\frac{1}{2}(3x-2)=$

6 $\frac{2(x+4)-5(1-2x)}{3}=$

7 $2\{2[2(x+3)]\}=$

二、過河拆橋：

同學們還記得「過河拆橋」的典故嗎？如果忘記了或是不瞭解，請看一下，參考資料「過河拆橋」。

接下來，我們來看看如何「過河拆橋」：

解 $\frac{x-4}{3} = \frac{5(x+2)}{2} \rightarrow$ 請想想如何把「3、2」這兩個橋墩拆掉？

台南市大成國中 95 學年第一學期空白課程邏輯思考補充講義

一元一次方程式篇 No 2

年 班 號 姓名

二、過河拆橋：

$$\text{解 } \frac{3(x-4)}{4} = \frac{5(x+2)}{3}$$

$$\text{解 } \frac{4(2x-1)}{2} = \frac{-(x+4)}{5}$$

$$\text{解 } \frac{x+3}{2} + \frac{x-4}{3} = \frac{x+2}{4}$$

◆挑戰自己的潛能

$$\text{解 } \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} (x-2) \right) \right) \right) \right) \right) \right) = \frac{1}{2}$$

$$\text{解 } (5(4(3(2(x+1)+2)+3)+4)+5) = -175$$

$$\text{解 } \frac{2}{3}x = \left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{5}\right)\left(1 - \frac{1}{6}\right)\left(1 - \frac{1}{7}\right)\left(1 - \frac{1}{8}\right)\left(1 - \frac{1}{9}\right)\left(1 - \frac{1}{10}\right)$$