

觀課後資料整理

單元:乘法公式

日期:2024-09-03 08:15~09:00

地點:二年9班教室

Are You Ready ?

搭配課本p4

+++ 一元一次式的化簡

化簡下列各式。

解

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

(2) $-2(x - 3) + 3(x - 1) = \underline{x + 3}$ 。

啟用 Windows
移至 [設定] 康軒文教事業

搭配課本p5

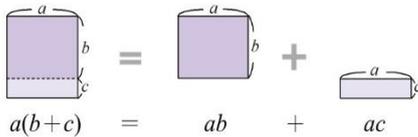
臺灣有多美？我們透過空拍的角度俯瞰新竹關西鎮的稻田，此處的天空、山巒與田野構成一幅大自然的山水畫，被線條切割後的田地如拼圖般，錯落有致的拼貼大地。如果田間小路的寬度都相同，你知道如何用此寬度表達出稻田的總面積嗎？

啟用 Windows
移至 [設定] 康軒文教事業

搭配課本p6

1. $a(b+c) = ab+ac$

下圖的長方形中，長是 a 、寬是 $(b+c)$ ，面積表示成 $a(b+c)$ 。經由面積計算，可以知道：



$a(b+c) = ab+ac$ ，這就是乘法對加法的分配律。

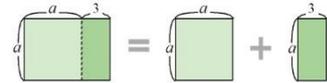
例如： $16 \times (100 + 2) = 16 \times 100 + 16 \times 2$ 。

啟用 Windows
移至 [設定] 康軒文教事業

隨堂練習 易 重新布題

搭配課本p7

下圖中，將一個長為 $(a+3)$ 、寬為 a 的大長方形，分割成邊長為 a 的正方形與長為 a 、寬為 3 的長方形。請在空格中填入適當的數或文字符號，以表示圖中的面積關係。

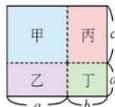


面積 = $(\underline{a + 3}) \times \underline{a} = \underline{a^2} + \underline{3a}$ 。

啟用 Windows
移至 [設定] 康軒文教事業

問題探索 透過面積分割，認識 $(a+b)(c+d) = ac+ad+bc+bd$ 搭配課本p7

右圖中，將一個大長方形分割成甲、乙、丙、丁四塊小長方形，請觀察圖形並完成下面表格。(以 a 、 b 、 c 、 d 表示)



以大長方形計算	以四塊小長方形計算
大長方形的長、寬分別為 $a+b$ 、 $c+d$ 。	甲面積 = ac 。 丙面積 = bc 。 乙面積 = ad 。 丁面積 = bd 。
大長方形面積 = 長 \times 寬 = $(a+b)(c+d)$ 。	四塊小長方形面積和 = 甲面積 + 乙面積 + 丙面積 + 丁面積 = $ac + ad + bc + bd$ 。

啟用 Windows
移至 [設定] 康軒文教事業

例 1 利用分配律求值

搭配課本p8

利用分配律計算 99×501 的值。

解

99×501

$= [100 + (-1)](500 + 1)$

$= 100 \times 500 + 100 \times 1 + (-1) \times 500 + (-1) \times 1$

$= 100 \times 500 + 100 \times 1 - 1 \times 500 - 1 \times 1$

$= 50000 + 100 - 500 - 1$

$= 49599$

可用計算機來幫助驗算喔！

計算機操作

AC 99

\times 501

=

49599

啟用 Windows
移至 [設定] 康軒文教事業