

主 題 3 三數和的平方公式

【觀念】三數和的平方公式

$$(a+b+c)^2 = \underline{\hspace{10em}}$$

《說明》

法一

法二

	a	b	c
a			
b			
c			

例 1. (1)利用三數和的平方公式展開下列各式：

① $(3x+y+2z)^2 = \underline{\hspace{10em}}$

② $(x-2y-3)^2 = \underline{\hspace{10em}}$

(2)計算下列各式的值：

① $95^2 + 100^2 + 105^2 + 2 \times 95 \times 100 + 2 \times 95 \times 105 + 2 \times 100 \times 105 = \underline{\hspace{10em}}$

② $196^2 + 501^2 + 295^2 - 2 \times 196 \times 501 - 2 \times 501 \times 295 + 2 \times 196 \times 295 = \underline{\hspace{10em}}$

③若 $a+b+c = -14$ ， $a^2+b^2+c^2 = 74$ ，則 $ab+bc+ca = \underline{\hspace{10em}}$

解：