

1. 背公式：(每天都要複習一次)

$$(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$$

請利用分配律展開 $(a+b)(c+d)$

=

$$\text{練習(1-1): 展開}(x+3)(x+5)$$

=

$$\text{練習(1-2): 展開}(x+4)(x-2)$$

=

$$\text{練習(1-3): 展開}(x-5)(x+7)$$

=

$$\text{練習(1-4): 展開}(x-2)(x-1)$$

=

2. 背公式：和的完全平方公式

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

請利用分配律展開

$$(a+b)^2 = (a+b)(a+b)$$

=

$$\text{練習(2-1): 展開}(x+3)^2$$

=

$$\text{練習(2-2): 展開}(2x+5)^2$$

=

3. 背公式：差的完全平方公式

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

請利用分配律展開

$$(a-b)^2 =$$

=

$$\text{練習(3-1): 展開}(x-5)^2$$

=

$$\text{練習(3-2): 展開}(2x-3)^2$$

=

$$4. \text{背公式: 平方差公式 } (a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

$$\text{請利 配律展開}(a+b)(a-b) =$$

=

$$\text{練習(4-1): 展開}(x+2)(x-2)$$

=

$$\text{練習(4-2): 展開}(2x+5)(2x-5)$$

=

只有四個公式請每週複習

$$1. \text{解聯立方程式} \begin{cases} 3x + 5y = 12 \\ 6x - 2y = -12 \end{cases}$$

$$2. \text{二元一次聯立方程式} \begin{cases} 7x + 11y = 20 \\ -ax + 5y = 20 \end{cases} \text{與} \begin{cases} 3x - by = 42 \\ 11x + 7y = 52 \end{cases} \text{有相同的解，求 } a^2 + b^2 \text{ 的值}$$

$$3. \text{若 } x, y \text{ 都是整數，且 } 2|x-3| + |y-4| = 2, \text{ 則 } (x, y) \text{ 共有幾組解?}$$

$$4. \text{解聯立方程} \begin{cases} 3^x + 5^y = 134 \\ 3^{x+1} + 5^{y-1} = 52 \end{cases}$$

$$5. \text{七年一班共有 30 人，第一次段考全班平均 80 分，其中女生平均 84 分，男生平均 78 分，則女生有多少人?}$$

6. 坐標平面上，阿詠家位於 $(n+1, m+1)$ ，阿璋家位於 $(-3m+5, 3n+1)$ 。阿璋從家裡出發，向右走 3 個單位，再向下走 3 的單位，阿詠從家裡出發，向上走 4 個單位，再向左走 2 的單位，都可以到達小林家。求：
- (1) m 、 n 的值 (2) 小林家的座標。

7. 座標平面上 A 點座標 $(-3, -2)$ ，則

- (1) A 點到 x 軸的距離是多少？
- (2) 若 B 點在第四象限，且 B 到 x 軸的距離是 1，B 到 y 軸的距離是 3，則 B 的座標是什麼？
- (3) 求通過 A、B 兩點的直線方程式？

8. 若 $x:y = 2:7$ ，且 $3x + y = 26$ ，則 $(x+2):(y+2) = ?$

9. (1) 若 $(2a+4)$ 與 $(b-3)$ 成正比，當 $a = 5$ 時， $b = 10$ ，則當 $a = -8$ 時， $b = ?$
- (2) 若 $(y-3)$ 與 $(x+1)$ 成反比，當 $x = 2$ 時， $y = 5$ ，則當 $y = 2$ 時， $x = ?$

10.

	甲方案	乙方案
門號的月租費	400 元	600 元
SMJH 手機價格	15000 元	13000 元

注意事項：以上方案兩年內不可變更月租費

上表為小民打算買一支 SMJH 手機與搭配門號方案，收費標準如下：若通話費超過月租費，只收通話費；若通話費不超過月租費，只收月租費。若小民每個月通話費均為 x 元， x 為 400 到 600 之間的整數，在不考慮其他費月並使用兩年的情況下， x 至少為多少才能使選擇乙方案的總花費比甲方案便宜？

11. 有甲乙兩個箱子，其中甲箱有 98 顆球，分別標記號碼 1~98，且號碼為不重複的整數，乙箱沒有球。已知曉玉從甲箱拿出 49 顆球放入乙箱，此時乙箱內球的號碼的中位數為 40。若此時甲箱內有 a 顆球號碼小於 40，有 b 顆球號碼大於 40，則 $a = ?$ $b = ?$

12. 下表為某班成績分配表，已知全班 38 人，且眾數為 50 分，中位數為 60 分，求 $x^2 - 2y$ 之值

成績	20	30	40	50	60	70	80	90
次數	2	3	5	x	6	y	3	4