

國二每周練習題(暑期第5周)

中心：_____

姓名：_____

例題一 求直角座標平面上 $y=2x-1$ 與 $y=-x-4$ 的交點座標為何？



小提醒：

交點座標在兩直線上的
 x 與 y 座標會相同。

練習一 求直角座標平面上 $2x-y=1$ 與 $3x-2y=-1$ 的交點座標為何？

例題二 在座標平面上，一直線 L 通過 $(m, -4)$ 與 $M: y=-2x+11$ 平行，且直線通過原點，請問 m 的值為何？



小提醒：

平行線的 x 、 y 項係數
比相同。

練習二 在座標平面上，一直線 L 通過原點與 $M: y=3x-1$ 平行，且直線通過 $(2, m-1)$ ，請問 m 的值為何？

例題三 若 A 為一多項式，且 $\frac{x^3-2x^2-3x+5}{A} = x-3 + \frac{5}{A}$ ，求多項式 A 為何？



小提醒：

利用等量公理，將分母
消除後再做計算。

練習三 若 A 為一多項式，且 $2-x + \frac{-x^3+x^2-2x+9}{A} = \frac{1}{A}$ ，求多項式 A 為何？

例題四 先利用判別式判斷一元二次方程式 $3x^2 - x - 5 = 0$ 解的情形(回答兩相異解、重根或是無解)，如果 x 有解，再利用公式解求出答案。



小提醒：

在一元二次方程式

$ax^2 + bx + c = 0$ 中：

判別式為

$$D = b^2 - 4ac$$

公式解為

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

練習四 先利用判別式判斷一元二次方程式 $-2x^2 + 8x - 8 = 0$ 解的情形(回答兩相異解、重根或是無解)，如果 x 有解，再利用公式解求出答案。

例題五 回答下列問題：

- (1) 若 $\angle A$ 為直角，則 $\angle A$ 的度數為何？
- (2) 若 $\angle B = 36^\circ$ ，則 $\angle B$ 的餘角度數為何？
- (3) 五邊形的內角和為何？
- (4) 五邊形的外角和為何？
- (5) 正五邊形每一個內角的度數為何？
- (6) 正五邊形每一個外角的度數為何？



小提醒：

若兩角度和為 90° ，稱兩角互餘。

若兩角度和為 180° ，稱兩角互補。

凸 n 邊形內角和為：

$$180^\circ \times (n - 2)$$

凸 n 邊形外角和為：

$$360^\circ$$

練習五 回答下列問題：

- (1) 若 $\angle A$ 為平角，則 $\angle A$ 的度數為何？
- (2) 若 $\angle B = 72^\circ$ ，則 $\angle B$ 的補角度數為何？
- (3) 六邊形的內角和為何？
- (4) 六邊形的外角和為何？
- (5) 正六邊形每一個內角的度數為何？
- (6) 正六邊形每一個外角的度數為何？