**(05) 直線方程式**

用最基本的直線方程式來解釋所有的直線，可以幫助學生了解直線方程式

任何直線方程式，都可以用*y*＝*ax*＋*b*來表示

例如：

(1) 直線方程式2*x*＋3*y*5＝0

 3*y*＝2*x*＋5

 *y*＝$-\frac{2}{3}$*x*＋$\frac{5}{3}$

 比對*y*＝*ax*＋*b*，此時*a*＝$-\frac{2}{3}$，*b*＝$\frac{5}{3}$

(2) 直線方程式5*x*＋2*y*6＝0

 2*y*＝5*x*＋6

 *y*＝$\frac{5}{2}$*x*＋3

 比對*y*＝*ax*＋*b*，此時*a*＝$\frac{5}{2}$，*b*＝3

基本的直線*y*＝*ax*，這種直線一定通過(0,0)

例1： *y*＝*x*

 

例2： *y*＝*x*

 **

例3： *y*＝2*x*

 **

例4： *y*＝$\frac{1}{3}$*x*

 

例5： *y*＝*x*＋1

 先畫*y*＝*x*



 再將直線上移1單位

 

例6： *y*＝*x*2

 先畫*y*＝*x*



 再將直線下移2單位

 

例7： *y*＝*x*＋1

 先畫*y*＝*x*

 **

再將直線上移1單位

 

例8： 3*y*＋5*x*1＝0

 化簡為

 3*y*＝5*x*＋1

 *y*＝$\frac{5}{3}$*x*＋$\frac{1}{3}$

 先畫*y*＝$\frac{5}{3}$*x*

 **

再將直線上移$\frac{1}{3}$單位

 

例9： *x*＝0與*y*＝0

 

例10： *y*＝1

 

例11： *x*＝3

 