

8.4. 在平面上表示二元一次不等式的圖像 (Represent the Graphs of Linear Inequalities in Two Unknowns on a Plane)

8.4.1. 畫直線方程 (即二元一次方程) 圖像的方法 :

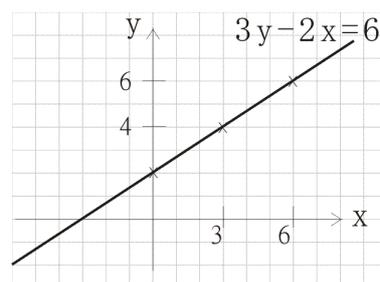
- 要畫直線嘅圖像, 我地首先要畫一個表 :

x			
y			

- 然後隨意定三個 x 值 (例: 可選 $x=0, 3, 6$), 並代入方程計出相應嘅 y 值。
- 喺格仔紙上畫出依三點之後就可畫出一條直線; 如果唔能連成一條直線就係頭先計錯數。

例子: 畫出直線 $3y - 2x = 6$

x	0	3	6
y	2	4	6



8.4.2. 在平面上表示二元一次不等式的圖像

- 如果大家可以接受“二元一次方程”中嘅等號令到佢喺平面上代表一條線。
 - 咁“二元一次不等式”中嘅不等式符號又會令佢喺平面上代表咩呢?
 - 因為不等式符號包含有“唔等於”嘅概念, 所以喺平面上就代表咗“唔駛條線上”。
 - 而不等式符號又有分“大過、細過”, 所以“二元一次不等式”就代表咗“平面嘅其中一邊”。(留意條直線將個平面分為兩邊。)
 - 我哋最緊要學識嘅係“決定到底邊一邊先係答案”。而方法就係“試一試”。
 - ◆ 例子解說: 考慮 $3y - 2x > 6$ (留意條式喺由上面畫直線中嘅例子變出嚟嘅)
 - 我哋先“隨意”咁擺“是但一邊其中一點”代入不等式度睇吓發生咩事。
 - 當然, 只要條線唔通過 $(0, 0)$, 咁 $(0, 0)$ 依點應該係最易試嘅!
 - 代入條式後我哋會得到“ $0 > 6$ ”。但“ $0 > 6$ ”係唔合理嘅(因為 0 係細過 6)。
- 所以 $(0, 0)$ 依點唔係喺答案嗰邊, 即答案嘅區域係直線嘅上方區域。

明白以上嘅方法之後就要學點畫個答案 :

- 首先我哋要畫條“代表不等式嘅直線”(記得要寫 label)。
 - 但記住如果不等式係“ $>$ 或 $<$ ”, 咁我哋就要用虛線畫條直線(用虛線係想代達答案喺唔包括條線上嘅點)。
 - 如果不等式係“ \leq 或 \geq ”, 咁我哋就要用實線畫條直線。
- 之後我哋就要表達出答案到底係邊一邊。
 - 課本同參考書就可以好靚咁打陰影。
 - 但考試嘅時候我哋要做嘅係喺條線上畫箭咀指住個答案區案。
 - 最後我哋就可以喺答案區案度畫斜線。

(不過係唔係一定要畫就要睇題目要求同個人、老師嘅喜好。)

