

11. 軌跡 (Locus)

11.1. 理解軌跡的概念 (Understand the Concept of Loci)

- ✧ 先唔好理數學上咩叫軌跡，
 - 咁當提到軌跡時你會諗起咩？
 - ◆ 太空中 D 星球所行嘅軌跡.....
 - 咁咩係“星球嘅軌跡”？
 - ◆ 即係 D 星球所行走嘅路線.....
 - 咁點解 D 星球會有一定嘅軌跡？
 - ◆ 這是宇宙定律.....
- 其實數學上嘅軌跡同以上“星球嘅軌跡”都係差唔多，只不過所講嘅主角同內容有 D 變：
 - “星球”就變咗做“一點”。
 - ◆ 我哋可以叫佢做“軌跡上隨意走動的點”。
 - “宇宙定律”就變咗做“某特定條件”。
 - ◆ 依個“條件”亦可以話係用嚟定義同形容一個軌跡嘅方法。
- 喺數學入面，一點的“軌跡”可以話係“一點依照某特定條件下所能夠行走的路線”。
 - 正確 D 嘅定義係：“軌跡是乎合某特定條件的所有點的集合”。
- 最容易理解嘅軌跡例子可以話係圓形。
 - 圓形依個軌跡嘅條件就係“與一固定點的距離保持不變”。
 - ◆ 當然，可能因為我哋一早已經知道咩係圓形，所以好容易就會知道個軌跡嘅樣。
 - ◆ 而條件中提到嘅“固定點”就係圓心，而軌跡上的點與圓心嘅距離就係半徑。
- ✧ 喺學軌跡嘅時候，有好多同學都會覺得好難、好虛無漂渺。
 - 如果你都覺得係咁，我就建議大家可以當係做 IQ 題、當題目叫你“跟住個條件去畫一幅圖出嚟”，咁做可能會覺得易 D。
- ✧ 另外，其實軌跡嘅概念喺 3-D 嘅世界都用得。
 - 例如“與一固定點距離保持不變”嘅 3-D 軌跡就係一個球體嘅表面。
 - 但我諗喺中學文憑中入面，大家只要學識平面嘅軌跡已經 OK。