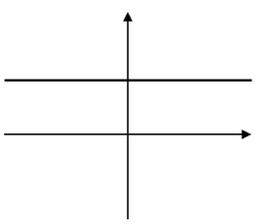
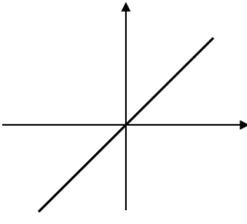
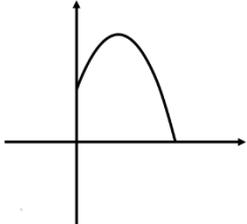


【二次函數的引言】

函數是用來研究或描述變化的一種方程式，通常會說成：**A 因為 B 的改變而產生什麼改變**。國中數學接觸到的函數，有以下幾個類型。

變化是 <u>一成不變</u>	變化是 <u>穩定的變</u>	變化是 <u>不固定的變</u>
常數函數	一次函數	二次函數
茶葉蛋的價格從 2016 年 1 月定為每顆 10 元後，至今還沒改變過，也就是說，售價不會因時間的改變而改變。 x 為時間 y 為茶葉蛋價格	馬拉松選手通常會選擇以穩定的速度跑完全程。我們會說：跑步的距離會隨著時間的增加而穩定的增加。 x 為時間 y 為跑步的距離 每 1 小時跑 6km	投籃時，球前進的軌跡我們稱為拋物線，球的爬升速度受到地心引力的影響會先減速，當爬升到最高點後，會開始加速往下降。最高點之前，高度是增加，是越來越慢的增加；在最高點之後，高度是在降低，而且越降越快。
式子： $y = 10$	式子： $y = 6x$	式子： $y = -16x^2 + 12x$
		

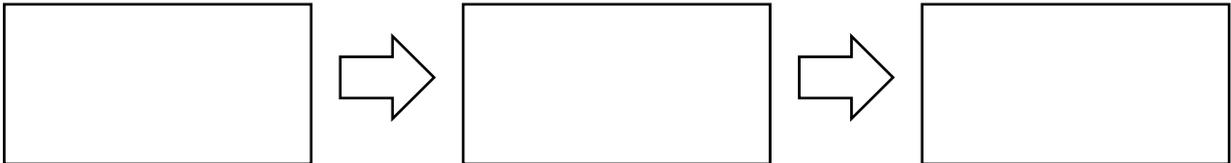
因此，我們將變化的種類分為以下三種：

- (1.) 一成不變：x 增加 1 單位，y 不變
- (2.) 穩定的變：x 增加 1 單位，y 的變化固定
- (3.) 不固定的變：x 增加 1 單位，y 的變化不固定

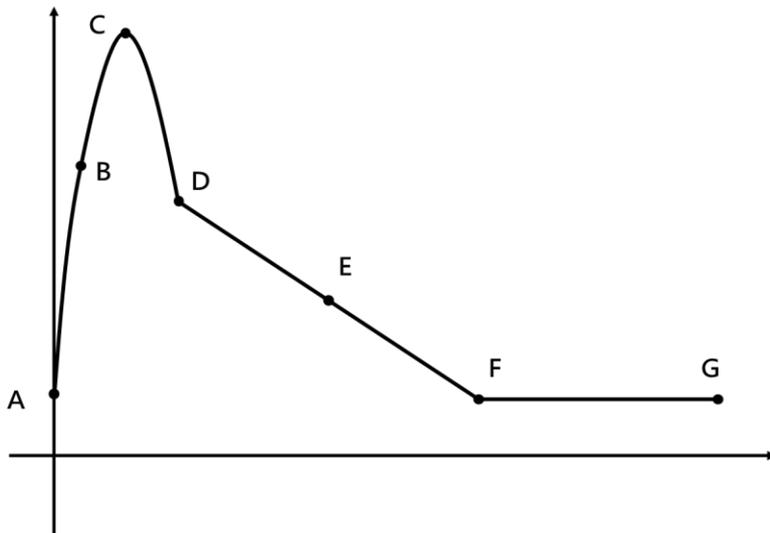
【請看影片回答下列問題】

影片中，小人的高度隨著時間在變化，我們在每個時間點都可以得到一個明確的高度，我們可以說高度和時間有函數關係。

1. 請問過程中包含哪些變化？請按照時間的順序寫出來？(請參考前頁變化的三個種類：一成不變、穩定的變、不固定的變)



2. 圖形中的哪一個點是開啟降落傘的時間點？ _____ 點，理由是_____



3. 你認為圖形中的哪兩個點之間的變化為二次函數？ _____
4. 你認為圖形中的哪兩個點之間的變化為一次函數？ _____
5. 你認為圖形中的哪兩個點之間的變化為常數函數？ _____