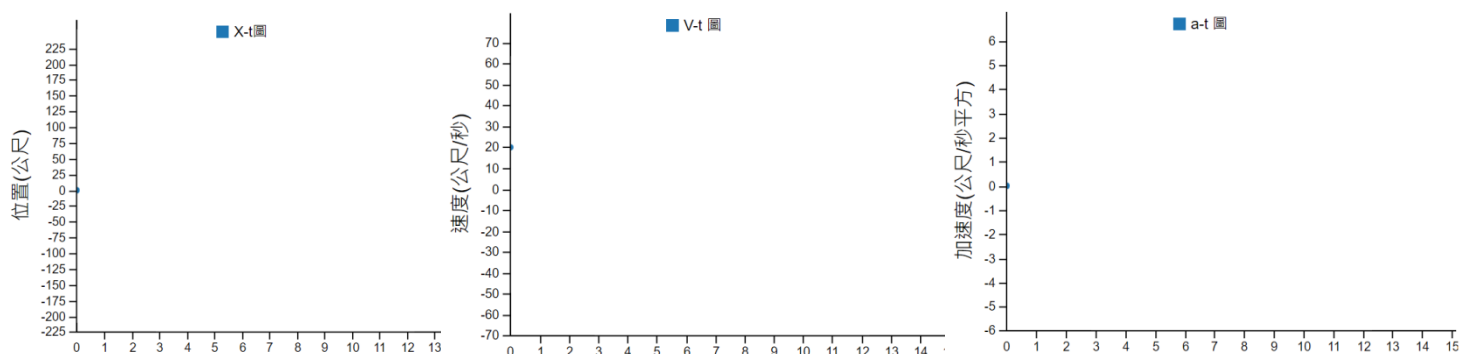


請用不同色筆於下表繪製實驗一、實驗二小車的位置、速度、加速度與時間的關係圖



- 實驗一與實驗二的小車在單位時間內的移動距離_____。(變大、變小、不變)，且小車運動方向向_____ (左、右)，速度方向_____ (左、右)，加速度方向向_____ (左、右)，小車速度方向與加速度方向_____，小車越跑越_____，小車做_____運動。
- 小車在本任務中其位置-時間關係圖，圖形_____ (是、不是)一條斜直線，速度-時間關係圖，圖形為_____，加速度-時間關係圖，圖形為_____。
- 比較實驗一與實驗二的速度-時間關係圖，小車加速度小時，其速度-時間關係圖的圖形顯現的傾斜程度較_____，小車加速度大時，其速度-時間關係圖的圖形顯現的傾斜程度較_____。
=>在速度-時間關係圖中，圖形的傾斜程度，可代表小車運動的_____。

4.實驗一的小車，5 秒內的位移由 X-t 圖來看是_____，由 V-t 圖來算是_____，

實驗三 設定位置(X)、速度(V)、加速度(a)

Simulation controls for Experiment 3:

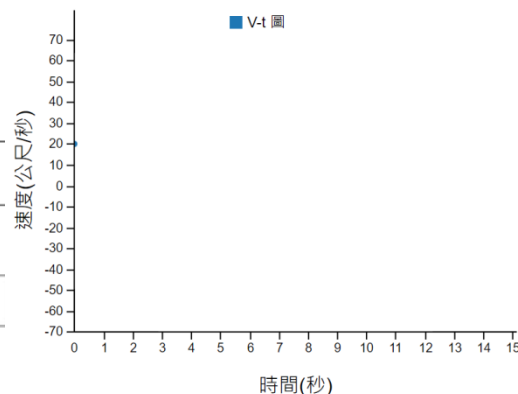
- Buttons:** Play, Reset, Simulation Description, Worksheet
- Parameters:**
 - X: 0 (起點位置(公尺))
 - V: 20 (初始速度(公尺/秒))
 - a: -4 (加速度(公尺/秒平方))
- Options:**
 - ☒ 每秒暫停一次
 - ☒ 每秒軌跡
 - ☒ 汽車速度



執行後，我先觀察到小車向()跑且越跑越()

小車直線運動速度與時間關係表(初始速度=20 公尺/秒，加速度為-4 公尺/秒²)

速度(公尺\秒) \ 時間(秒)	0	1	2	3	4	5	6
位置							
速度							
加速度							



實驗四 設定位置(X)、速度(V)、加速度(a)

Simulation controls for Experiment 4:

- Buttons:** Play, Reset, Simulation Description, Worksheet
- Parameters:**
 - X: 0 (起點位置(公尺))
 - V: -20 (初始速度(公尺/秒))
 - a: -4 (加速度(公尺/秒平方))
- Options:**
 - ☒ 每秒暫停一次
 - ☒ 每秒軌跡
 - ☒ 汽車速度



執行後，我先觀察到小車向()跑且越跑越()

實驗五 設定位置(X)、速度(V)、加速度(a)

Simulation controls for Experiment 5:

- Buttons:** Play, Reset, Simulation Description, Worksheet
- Parameters:**
 - X: 0 (起點位置(公尺))
 - V: -20 (初始速度(公尺/秒))
 - a: 4 (加速度(公尺/秒平方))
- Options:**
 - ☒ 每秒暫停一次
 - ☒ 每秒軌跡
 - ☒ 汽車速度



執行後，我先觀察到小車向()跑且越跑越()

討論：

物體如何越跑越快，如何越跑越慢？

	實驗二	實驗三	實驗四	實驗五
一開始的 V =				
一開始的 a =				
物體在短時間內的運動情形	越來越()	越來越()	越來越()	越來越()

所以當 V 與 a 同方向($v > 0, a > 0$ 或 $v < 0, a < 0$)時，物體的運動會越來越()

V 與 a 反方向($v > 0, a < 0$ 或 $v < 0, a > 0$)時，物體的運動會越來越()