

1-4 加速度 等加速度運動學習單 ()班 姓名() 座號()

1. 甲車移動的方式如下表，算出各秒間的 “平均加速度值”

平均加速度值 = a =

t 時間(s)	0	1	2	3	4	
v 速度(m/S)	0	2	4	6	8	
a 平均加速度 ()	0~1 秒		1~2 秒		2~3 秒	

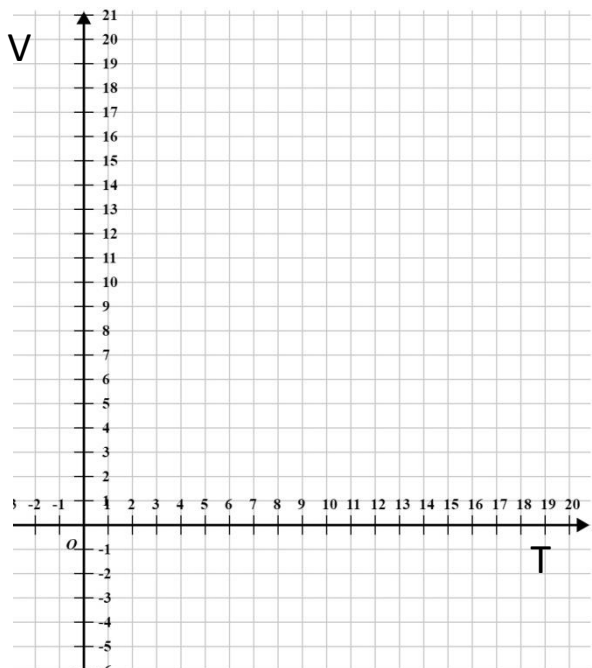
【依資料畫出 V-T 圖】

Q1. 甲車的運動狀態_____

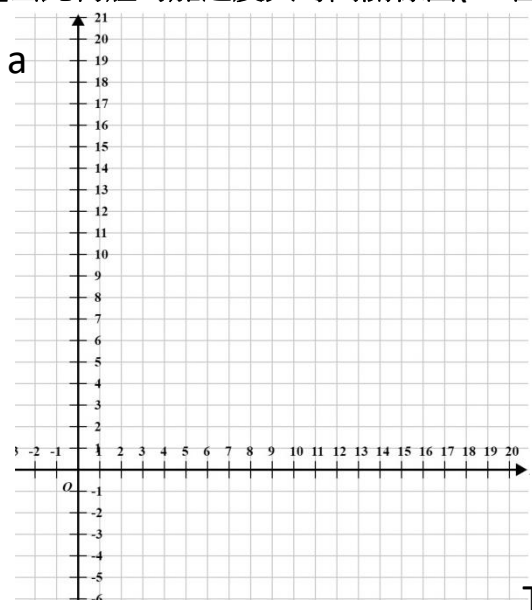
Q2. 甲車的速度方向向()，加速度方向向()

Q3. 甲車的 V-T 圖的特徵_____

*Q4 甲車在 0~4 秒內的位移是_____



Q5 畫出此物體的加速度與時間關係圖(a-t 圖)



Q6. 甲車的 a-t 圖的特徵_____

Q7. 甲車的加速度都相等，是一種_____運動

Q8. a-t 圖的圖形與時間軸所為的面積代表?_____

2. 乙車移動的方式如下表，算出各秒間的“平均加速度值”

t 時間(s)	0	1	2	3	4
v 速度(m/s)	0	4	8	12	16
a 平均加速度 ()	0~1 秒	1~2 秒	2~3 秒	3~4 秒	

【依資料畫出 V-T 圖】圖也一樣畫在上頁的左邊 V-T 圖

Q1. 乙車的 V-T 圖的特徵_____

Q2. 乙車的平均加速度 甲車的平均加速度，

Q3. (乙車 V-T 圖圖形) 較 (甲車 V-T 圖圖形) 來的_____ (陡或平緩)

3. 丙車移動的方式如下表，算出各秒間的“平均加速度值”

t 時間(s)	0	1	2	3	4
v 速度(m/s)	6	4	2	0	-2
a 平均加速度 ()	0~1 秒	1~2 秒	2~3 秒	3~4 秒	

【依資料畫出 V-T 圖】圖也一樣畫在上頁的左邊 V-T 圖

Q1. 丙車的運動狀態_____

Q2. 丙車的速度方向向()，加速度方向向()

當 v 與 a 同號時，_____

當 v 與 a 異號時，_____

Q3. 丙車的 V-T 圖的特徵_____

Q4. 丙車的 V-T 圖圖形有通過 v=0 的那條線(時間軸)嗎? ()這代表什麼意義?_____

【依資料畫出 a-T 圖】圖也一樣畫在上頁的右邊 a-T 圖

Q5. 丙車在 1~4 秒內的速度變化為多少?(請利用 a-T 圖算看看)