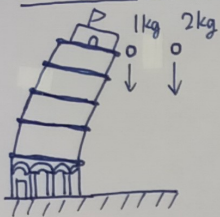


1~4 自由落體

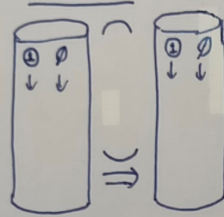
A. 自由落體實驗

◎ 的比薩斜塔實驗



◎ 結論：
同一高度時，
不同重量的物體
()

◎ 波以真的真空管實驗

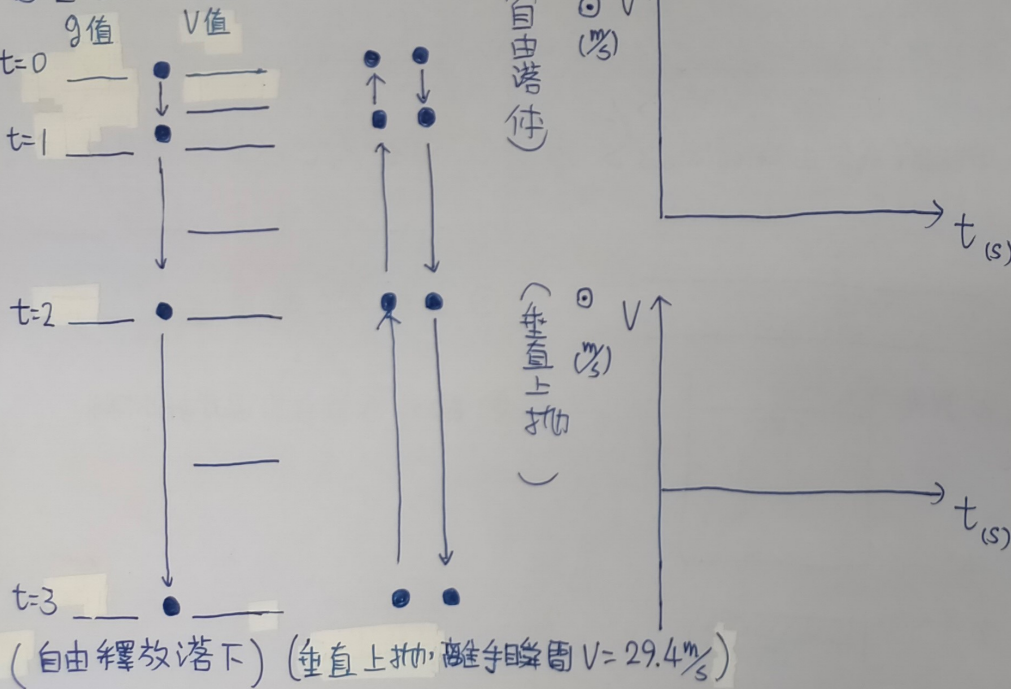


◎ 結論：
在同一()
如不考慮()
物體()相同
與物體()無關

B. 自由落體運動特徵

- 由空中靜止開始落下，且過程中只受_____影響，稱之。
- 在地表附近，因_____造成物體掉落加速，此加速度稱之_____，以_____表示，其值約為_____。

③ 運動分析圖

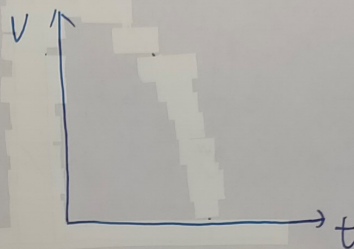


C. 相關延伸觀念

① 自由落體公式推導

② 月球的引力及重力加速度皆為 $1/6$

故 $\Rightarrow$ 月球漫步 _____



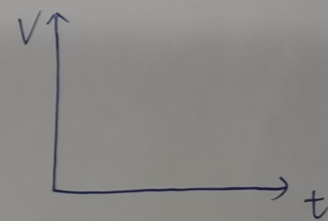
面積 = _____

公式: _____

D. 相關計算

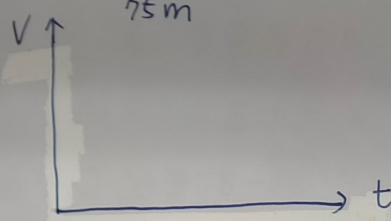
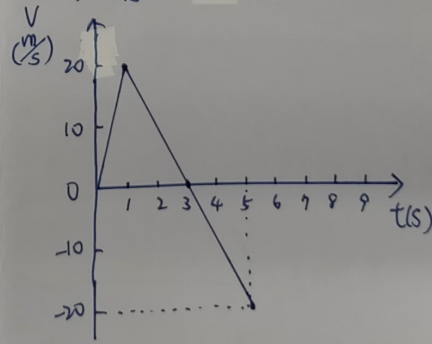
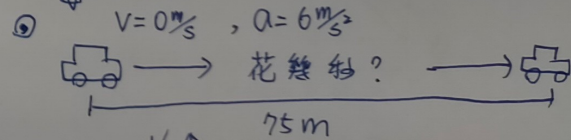
① 自由落體落下3秒
($g = 10 \text{ m/s}^2$ 計算)

◎ 求第1秒內：第2秒內：第3秒內位移？



② 火箭昇空 (不計阻力, $g = 10 \text{ m/s}^2$)

③ 圖解常用技巧



- 火箭幾秒到最高點 _____
- 離地高度 _____
- 第1秒時代表 _____
- 第3秒時瞬時 $V =$ _____, $a =$ _____

◎ 改初速 $= 10 \text{ m/s}$, $a = 6 \text{ m/s}^2$, 開5秒

V