

伽利略的鐘擺實驗工作紙 (老師專用)

1. 水鐘實驗

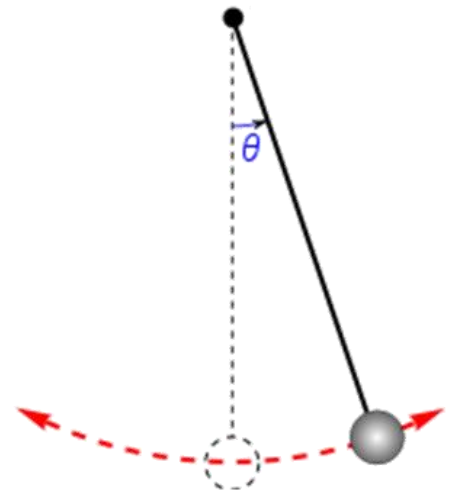
記錄每十秒水量的刻度位置：

刻度的距離是否平均？ 是 / 否 原因：由於水流的速度與孔的上方水量有關

2. 鐘擺實驗

記錄首 5 次週期所需時間(秒) (根據實驗結果填寫)

角度	第一次結果	第二次結果	第三次結果
30°			
20°			
10°			



以上鐘擺週期是否受角度改變影響？ 是 / 否

a. 改變變數 1：線的長度(X cm)

首 5 次週期 所需時間(秒)	使用角度	第一次結果	第二次結果	第三次結果
	30°/20°/10°*	(根據實驗結果填寫)		

*雖然上部份實驗已證明週期不受角度影響，但仍應使用已量度過的角度以保持公平測試
 改變此變數如何影響鐘擺週期？ 不影響 / 影響：長度愈短，週期愈短

b. 改變變數 2：重量(2 粒螺絲帽)

首 5 次週期 所需時間(秒)	使用角度	第一次結果	第二次結果	第三次結果
	30°/20°/10°*			

改變此變數如何影響鐘擺週期？ 不影響 / 影響：_____

c. 最準時的計時器挑戰 (根據實驗結果填寫)

角度	線的長度	鉛垂的重量	首 5 個週期所需時間