

2025臺南全民科學日——非彈性碰撞實驗學習單

實驗日期：

姓名：

同組組員姓名：

用Phyphox的測量數據：

使用的球：_____

	高度(cm)	能量保留比例 (h_n/h_{n-1}) (%, 百分比)
h_1 (高度1)		
h_2 (高度2)		
h_3 (高度3)		
h_4 (高度4)		
平均能量保留比例		

使用的球：_____

	高度(cm)	能量保留比例 (h_n/h_{n-1}) (%, 百分比)
h_1 (高度1)		
h_2 (高度2)		
h_3 (高度3)		
h_4 (高度4)		
平均能量保留比例		

使用的球：_____

	高度(cm)	能量保留比例 (h_n/h_{n-1}) (%, 百分比)
h_1 (高度1)		
h_2 (高度2)		
h_3 (高度3)		
h_4 (高度4)		
平均能量保留比例		

結果與討論：

1. 哪一個球的平均的能量保留比例較大？，哪一個彈性較好？
2. 如果球碰撞地面回彈後往側邊跳，沒有垂直回彈，對實驗結果有什麼影響？
3. 在此實驗中，phyphox如何將聲音的時間差，轉換成物體的高度？