

編號： 01

104 學年度台灣省高級中等學校數理及資訊學科能力競賽
第 9 區複賽物理科實驗試題第一題

編號： 01

一、題目：

請利用下列器材設計實驗：

- (1) 測量待測物 A 之受力與形變之關係。
- (2) 利用待測物 A 設計實驗，測量待測物 B 之重量。

二、實驗器材：

[請清點下列器材，如有短缺請立即報告補齊，自行準備之器材不在補發或提供之範圍內。]

器材名稱	規格	數量
待測物 A	橡皮筋	1 條
待測物 B	礦泉水瓶	1 瓶
砝碼	10 克	1 個
砝碼	20 克	2 個
砝碼	50 克	1 個
長尾夾	中	2 個
方格紙	A4，最小刻度 1mm	5 張
剪刀	一般用	1 把
棉線	一般縫紉用	1 捲
膠帶	一般用透明膠帶，寬約 2cm	1 捲
支架	一般用，附直角夾及至少 20cm 長之橫桿	1 座
夾鏈袋	小	2 個
直尺	一般用，長 100 公分，最小刻度 1mm	1 支
計算機	一般工程用	1 台

[以上器材不一定全部需要用到。]

三、說明：

1. 請先核對試題及答案卷上之編號與您的編號是否相同，若不同請立即報告。
2. 實驗報告請書寫於答案卷上(第 2~4 頁)，內容必須包含
 - (1) 實驗原理
 - (2) 實驗裝置圖與步驟
 - (3) 數據紀錄與分析(不必考慮誤差傳遞，要注意有效數字。)
 - (4) 結果與討論
3. 實驗操作過程之評審，主要依據實驗報告，所以務必在報告中詳細記載。
4. 實驗完畢後，請將所有器材還原，桌面收拾乾淨。

104 學年度台灣省高級中等學校數理及資訊學科能力競賽
第 6 區複賽物理科實驗試題第一題答案卷

編號：01