

編號：《編號》

103 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二題

編號：《編號》

一、題目：

請利用下列器材設計實驗，找出單擺之擺角與對週期之影響。

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
棉線	一般縫紉用	1 卷
量角器	一般用	1 個
免洗筷子	一般用	2 支
透明膠帶	一般用透明膠帶，寬約 2cm	1 卷
支架	一般用， 附直角夾及至少 20cm 長之橫桿	1 座
掛碼	20g	1 個
小刀或剪刀	一般用	1 支
100 公分長尺	最小刻度 1mm	1 支
45 公分直尺	最小刻度 1mm	1 支
橡皮筋	一般用	2 條
面紙	一般用	1 小包
方格紙	A4，最小刻度 1mm	5 張
碼錶	一般用，可精確至 0.01s	1 個
工程用計算器	一般工程用	1 台
[註]考生自備： 支架、掛碼、碼錶、工程用計算機		

[以上器材不一定全部需要用到。]

三、說明：

- 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。
- 實驗報告請書寫於答案卷上(第 2~4 頁)，內容必須包含
 - 實驗原理
 - 實驗步驟
 - 數據記錄與作圖(不必考慮誤差傳遞，要注意有效數字)
 - 結果與討論
- 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。
- 實驗完畢後，請將所有器材還原，桌面收拾乾淨。

103 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二題答案卷

編號： 《編號》

編號： 《編號》