

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 6 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，測量待測物之折射率。

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	透明壓克力	1 塊
待測物 B	礦泉水瓶內的液體	1 瓶
牙籤	一般用	15 支
保麗龍	30cm x 30cm x 2.5cm	1 塊
透明燒杯	250ml	1 個
透明燒杯	1000ml	1 個
量筒	250ml	1 個
透明膠帶	寬約 5cm	1 卷
小刀	一般用	1 支
100 公分長尺	一般用，最小刻度 1mm	1 支
30 公分直尺	一般用，最小刻度 1mm	1 支
量角器	一般用	1 個
方格紙	A4，最小刻度 1mm	2 張
油黏土	一般用	1 塊
計算器	工程用(考生自備)	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