

102 學年度高級中學自然學科競賽高雄區複賽物理實驗一試題

一、 題目：

請利用下列器材設計實驗，測量待測物之密度。

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(塑膠管)		1 個
游標尺	精密度 0.05mm	1 支
棉線	一般縫紉用	1 卷
大口徑吸管	珍珠奶茶用	6 支
免洗筷子		2 支
透明膠帶	寬約 2 cm	1 卷
支架	附直角及橫桿	1 座
掛碼	20g	4 個
掛碼	10g	1 個
剪刀	一般文具用	1 把
小刀	一般文具用	1 支
100 公分長尺	最小刻度 1mm	1 支
30 公分直尺	最小刻度 1mm	1 支
方格紙	A4，最小刻度 1mm	2 張
碼錶		1 個
工程用計算機		1 台
[註]考生自備：		

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。