104 學年度高級中等學校數理及資訊學科能力競賽高雄區複賽
物理科實驗試題第一題答案卷

編號：«號碼»

104 學年度高級中等學校數理及資訊學科能力競賽高雄區複賽
物理科實驗試題第一題

編號：«號碼»

一、題目:

利用給定之器材，設計實驗，試著求出待測物的厚度、折射率與密度。

在本實驗中，假設空氣的折射率為 1。

二、實驗器材：

「請清點下列器材,如有短缺請立即報告補齊；須自行準備之器材不予補發或提供。」

器材名稱	規格	數量
待測物	實驗用 4cmx6cmx2cm(請將上、下貼紙撕開)	1 個
大頭針	長 28 mm，1/8 磅	12 支
透明膠帶	一般用	1 卷
剪刀	一般用	1 支
珍珠板	白色，約 A4 大小	1 片
金屬墊片	外徑 3.8 cm，內徑 1.7 cm，厚度 0.25 cm	3 塊
量筒	25 ml	1 支
量筒	50 ml	1 支
透明免洗杯	200 ml	2 個
塑膠滴管	3 ml	1 支
燒杯	1000 ml	1 個
燒杯	250 ml	1 個
抹布	一般用	1 條
水	約 1000 ml	1 瓶
白紙	A4	1 張
方格紙	A4，最小刻度 1 mm	2 張
直尺	一般用 30 cm， 最小刻度為 0.1 cm	1 支
量角器	最小刻度為 1°，量測範圍 0°至 180°	1 支
計算器	非記憶型科學用	1 台
※備註：參賽者請自備工程計算機		

[以上器材不一定要全部用到]

三.說明:

1.請先核對試題及答案卷上編號與您的編號是否相同,若不同請立刻報告

2.實驗報告書寫於答案卷上,內容必須包含

(1)實驗設計之理論基礎 (2)實驗步驟 (3)數據紀錄 (4)計算結果及作圖

(5)實驗討論

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

104 學年度高級中等學校數理及資訊學科能力競賽高雄區複賽
物理科實驗試題第一題答案卷

編號：«號碼»