九十七學年度高級中學自然學科競賽屏東區複賽

物理實驗試題第 一 題　　編號：

題目：

利用下列裝置，設計實驗，量測彈簧之彈性係數。(使用表列以外器材本小題以零分計)

一、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
彈簧		一個
膠帶	一般用透明膠帶	一卷
鋁圓柱	直徑 1.6 公分，長 10 公分	一支
自來水	至少 1200ml	一瓶
奇異筆	油性，細字	一支
抹布	吸水性良好	一條
天平	至少可量 150g，最小刻度單位 0.1g or 0.01g	一具
直尺	至少 45cm, 最小刻度：1mm	一支
支架	一般用，附直角夾及橫桿，可在至少 60cm 範圍上下調整橫桿高度	一座
燒杯	500ml	一個
量筒	50ml	一個
小刀	一般用(考生自備)	一支
直尺	至少 15cm, 最小刻度：1mm (考生自備)	一支
計算器	工程用(考生自備)	一個

[以上器材不一定全部需要用到。]

二、說明：

(a) 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。

(b) 實驗報告請書寫於答案卷上(第 1～3 頁)，內容必須包含**實驗設計原理、實驗步驟、數據記錄、計算作圖及結果、實驗討論**。

(c) 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。

(d) 實驗完畢後，請將所有器材還原桌面收拾乾淨。