

教育部委辦八十八年度大學物理系 學生物理學力測驗

編輯室

大學物理系學生物理學力測驗源自民國七十七年，教育部科學教育指導委員主任委員吳大猷先生之建議，經當年教育部科學教育指導委員會物理科諮詢委員召開會議，擬訂推動策略，並建議召集全國物理系主任共同研商，在吳大猷主任委員親自主持下，對以了解國內物理系(含電子物理系)學生在接受四年的物理教育後其物理的基本學力到何程度的全國性測驗，全體與會主任均表肯定，並作為我國高等物理教育改進之參考。會中並成立作業小組，確定七十八年下學期舉行全國性之物理學力測驗，試務工作委由國立臺灣師範大學科學教育中心負責。科教中心於是向教育部教研會提出專案計畫，順利獲得教育部之支持，全國第一次大學物理系學生物理學力測驗正式於七十八年四月十五日於全國十七所大學同步舉行。

第一次測驗受測者為四年級學生，採自動報名方式辦理，測驗題目均屬計算及申論題。

第二次測驗於民國八十五年三月十六日舉行，受測者為三、四年級學生，測驗之科目含理論力學、電磁學、熱學、光學及近代物理，測驗題目亦均屬計算題及申論題。

第三次測驗於八十六年四月十二日舉行，受測者擴大為二、三、四年級學生，測驗之科目含理論力學、電磁學、熱學及近代物理，為兼顧測驗內容的廣度及深度，八十六年的測驗題除四科各有一大題的計算或申論題外，另共有四十題單選題(理論力學及電磁學各十題，近代物理十四題及熱學六題)。

第四次測驗於八十七年四月十一日舉行，考試科目與命題方式完全比照第三次，受測學生放寬為在學及已畢業的學生。

本年度的物理學力測驗於八十八年三月廿日上午九時至十二時廿五分在全國十五所大學校內同步舉行。測驗之對象為物理系及電子物理系肄業及已畢業之學生並歡迎相關科系同學參加，測驗之科目仍同第四次為理論力學、電磁學、熱學及近代物理等四科。各科到考人數如下：

四科全部到考：90 人

理論力學到考總人數：305 人

電磁學到考總人數：368 人

熱學到考總人數：123 人

近代物理學到考總人數：170 人

到考總人數：442 人

近代物理科成績前五名名單

名次	姓名	就讀學校	性別	系別年級
1	蔡春乾	臺灣師大	男	物三
2	洪邦緯	臺山大學	男	物四
3	鄭隆傑	臺灣師大	男	物三
4	葉振斌	清華大學	男	物三
5	陳志鴻	中興大學	男	物四

熱學科成績前五名名單

名次	姓名	就讀學校	性別	系別年級
1	廖彥安	臺灣大學	男	物四
2	王綸邦	臺灣師大	男	物三
3	黃薰毅	清華大學	男	電機四
4	吳美嫻	臺灣師大	女	物三
5	翁仲賢	臺灣師大	男	物三

電磁學科成績前五名名單

名次	姓名	就讀學校	性別	系別年級
1	丘佩勳	臺灣師大	女	物二
2	蔡坤洲	臺灣大學	男	物四
3	潘冠錡	臺灣師大	男	物二
4	張瑞宗	臺灣師大	男	物二
5	闕郁倫	中山大學	男	物三

理論力學科成績前五名名單

名次	姓名	就讀學校	性別	系別年級
1	葉振斌	清華大學	男	物三
2	簡志鈞	臺灣大學	男	物二
3	曾倩虹	臺灣大學	女	物二
4	董致寬	臺灣大學	男	物一
5	蔡坤洲	臺灣大學	男	物四

茲將八十八年度物理系學生學力測驗得獎名單公佈如下：

四科總分成績前十名名單

名次	姓名	就讀學校	性別	系別年級
1	葉振斌	清華大學	男	物三
	廖彥安	臺灣大學	男	物四
2	王綸邦	臺灣師大	男	物三
3	蔡坤洲	臺灣大學	男	物四
4	何宗穎	清華大學	男	物三
5	林凡奇	清華大學	男	物三
6	蔡春乾	臺灣師大	男	物三
	黃薰毅	清華大學	男	電機四
7	簡志鈞	臺灣大學	男	物二
8	張子健	臺灣大學	男	物四
9	鄭禮賢	臺灣師大	男	物三
10	鄭隆傑	臺灣師大	男	物三

八十九年度大學物理學力測驗已決定於八十九年五月二十日(星期六)上午九時至十二時舉行，考試題型也決定更正為五選一的單選題，三小時共考一百題，將於八十九年元月八日至三月十日報名，屆時歡迎同學踴躍參加，詳細情形請見學力測驗說明(附件一)。

【附件一】

八十九年度大學物理學力測驗說明

壹、委辦單位：教育部

貳、承辦單位：國立臺灣師範大學科學教育中心

參、目標：經由測驗，以瞭解我國大學物理系及其他相關科系學生的物理基本學力、學習物理的習慣與特性，進而診斷物理學習的問題所在，以作為改進物理教育之參考。

肆、考試日期及地點：八十九年五月二十日(星期六)上午九時至十二時在各大學校內舉行。

伍、報考資格：物理系、電子物理系及其他相關科系在學及已畢業之學生均可報考。

陸、報名日期及地點：自八十九年一月八日起至八十九年三月十日止，請向就讀或就近各大學物理系(電子物理系)辦公室報名。

柒、考試題型：考試時間三小時，測驗基本物理能力，題型為五選一的單選題 100 題，答錯倒扣四分之一，未作答或選填二個(含)以上的答案則不予計分。

捌、命題範圍：

(一)普通物理占百分之七十至八十，理論力學、電磁學、熱學及近代物理合占百分之二十至三十。

(二)普通物理含力學(含流體、波動)、熱學、電磁學。光學及近代物理(量子論、原子及原子核物理)。

(三)理論力學：不含微小振動及漢密頓力學。

(四)電磁學：不含波導及電磁輻射。

(五)熱學：不含熱力統計。

(六)近代物理：包括量子論、狹義相對論、一維的水丁格方程式、原子光譜、全同粒子(identical particles)。

玖、考試規則：考生請自備文具(含鉛筆及橡皮擦)。禁止使用任何書籍，但可使用無程式電子計算器。

壹拾、成績公布：

(一)個人測驗結果的原始分數及百分等第由國立臺灣師範大學科學教育中心寄發各考生，可作為碩士班推薦甄選、深造及就業寫推薦信等的參考資料。

(二)個人測驗成績除總成績外，並分成普通物理、理論力學、電磁學、熱學及近代物理等五科列出絕對成績及百分等第相對成績。

壹拾壹、獎勵：

(一)由臺灣師大科教中心頒發成績優異證明給總成績前百分之十的考生。

(二)由中華民國物理學會或物理教育學會公開表揚總成績前百分之五的考生，並將名單刊登於物理雙月刊。

(上接第 57 頁)

80.下列哪些有關林奈的敘述是正確的？

_____A.林奈提出階層式系統分類的觀念，從較大的分類群如“界”一直分到種。

_____B.林奈發明二名法，給每一物種一個屬名、一個種名，例如人類是 *Homo sapiens*。

_____C.根據分類學的原則，由林奈命名的動植物學名絕對不能改變。

_____D.達爾文主要是受到林奈階層式系統分類系統的影響，而能修正他適應演化的理論。

_____E.林奈的二名法仍用在植物學上，但動物學不用此法。

_____F.林奈將人類歸於哺乳綱靈長目。

_____G.林奈一生中定名與描述十萬種以上的動、植物。