

【敬請蒞臨採訪～全國教師工會總聯合會新聞稿 103.07.01】

高中教師群「教學專業」評析測驗試題

103 學年度大學指定科目考試試題評論 物理科 新聞稿

本年度物理科試題經評論委員全面檢視，詳細討論後，提出整體建議如下：

- 一、整卷題目新穎有創意，與過去的考古題情境或問法不同，對學生程度而言，具有很好的鑑別度，符合選才目標。
- 二、非選擇題的光學實驗題，命題佳，是十年來未出過的光學實驗非選擇題，可以引導教師和學生重視實驗課程。
- 三、本年整卷命題難易度為中偏難，建議仍往難易度中等的方向來設計，希望提高學生均標分數，鼓勵學生學習物理。
- 四、命題內容符合課程綱要的測驗目標，惟第二十三題主題應為二維碰撞，課綱的備註特別提及「二維碰撞只說明不計算」，然而這一題對一般中等程度與中上程度的學生而言，仍需要列出動量守恆與動能守恆的方程式，才可能判斷出正確答案。因此本題恐有「超出課綱的疑慮」，對未來考生的升學準備和高中物理教師教學考量恐有影響。
- 五、部分題目如第 3 題，文字敘述較長，若能加上示意圖，也許可以幫助考生理解題意。

評論教師名單：

台北市立第一女中	簡麗賢 0910924071	國立台南二中	吳隆枝 0920628405
台北市立成功高中	許玉玫 0912378699	私立東山高中	江偉菁 0958381258
台北市立麗山高中	吳明德 0917221311	-	-

接受採訪人員：

物理科發表教師：北一女中 簡麗賢老師 0910-924-071

聯繫人：

副秘書長 林清松老師 0982-939526

高級中等學校委員會主任委員 林金財老師 0982-939528、0936-057460

林芳婷秘書 02-25857557 轉 303 E-mail: glruby@nftu.org.tw

「103 學年度大學指定科目考試」各科總體評論及試題疑義

◎科目：物理科

一、試題總體評論：

1、試題整體分析：

(1) 題目分析表：

【難易度：難、中、易】 【評量層次：知識、理解、高層次（含應用分析綜合評鑑）】

【測驗目標：符合不符合課綱】 【其他：請依各科性質設計】

題號	難易度	評量層次	測驗目標	冊(章)別分布	其他	題號	難易度	評量層次	測驗目標	冊(章)別分布	其他
1	易	知識	符合	高三選修物理聲波		14	難	分析	符合	高三選修物理熱	
2	中	理解	符合	基礎物理及近代物理		15	中偏難	分析	符合	高二基礎物理萬有引力	
3	中偏難	分析	符合	高三選修物理熱		16	中	理解	符合	高二基礎物理週期運動	
4	中	理解	符合	高三選修物理靜電學		17	中	理解與應用	符合	高二基礎物理	
5	難	分析	符合	高二基礎物理功與能		18	中	理解	符合	高三選修物理波動光學	
6	易	理解	符合	高三選修物理波動		19	易	理解	符合	高三選修物理波動	
7	中	理解	符合	高三選修物理幾何光學		20	難	理解及應用	符合	高三選修物理電磁感應及高二物理力學	
8	中	理解	符合	高三選修物理近代物理		21	難	分析	符合	高三選修物理近代物理	
9	難	理解	符合	高三選修物理電磁感應		22	難	分析	符合	高三選修物理近代物理	
10	中	理解	符合	高三選修物理熱		23	中偏難	應用	符合	高二基礎物理碰撞	
11	中	理解	符合	高二基礎物理功與能		24	難	理解應用	符合	高三選修物理電流與電阻	
12	中	理解	符合	高二基礎物理牛頓力學、功與能		非選擇題	第一題中	理解應用	符合	高三選修物理幾何光學	
13	中偏難	應用	符合	高二基礎物理牛頓力學、功與能		非選擇題	第二題中	理解	符合	高三選修物理靜電學 高二基礎物理運動學	

(A) 難易度分析：

難易度	題數(比率%)
難	7 (%)
中	12 (%)
易	3 (%)
中偏易	0 (%)
中偏難	4 (%)
總計	(100%)

(B) 評量層次分析：

評量層次	題數(比率%)
1. 知識	4 (%)
2. 理解	81 (%)
3. 高層次(應用、分析、綜合、評鑑)	15 (%)
總計	(100%)

(C) 測驗目標分析：

測驗目標	題數(比率%)
1. 符合課程綱要之測驗目標	100 (%)
2. 不符合課程綱要之測驗目標	(%)
總計	(100%)

(2) 整體分析表

評論主題	評論內容	備註
難易是否適中	中偏難	
評量層次分佈是否恰當	恰當	
是否符合課程綱要(測驗目標)	符合	
各章節佔分比重是否適切	適切	
是否掌握重點章節	是	
試題取材範圍是否合宜	是	
是否偏重某一版本	否	
試題是否具有鑑別度	是	

二、試題總體建議

一、整卷題目新穎有創意，與過去的考古題情境或問法不同，對學生程度而言，具有很好的鑑別度，符合選才目標。

- 二、非選擇題的光學實驗題，命題佳，是十年來未出過的光學實驗非選擇題，可以引導教師和學生重視實驗課程。
- 三、本年整卷命題難易度為中偏難，建議仍往難易度中等的方向來設計，希望提高學生均標分數，鼓勵學生學習物理。
- 四、命題內容符合課程綱要的測驗目標，惟第二十三題主題應為二維碰撞，課綱的備註特別提及「二維碰撞只說明不計算」，然而這一題對一般中等程度與中上程度的學生而言，仍需要列出動量守恆與動能守恆的方程式，才可能判斷出正確答案。因此本題恐有「超出課綱的疑慮」，對未來考生的升學準備和高中物理教師教學考量恐有影響。
- 五、部分題目如第 3 題，文字敘述較長，若能加上示意圖，也許可以幫助考生理解題意。