



【敬請蒞臨採訪～中華民國全國教師會新聞稿 107.07.01】

# 高中教師群「教學專業」評析測驗試題

## 107 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，提出觀點如下：

1. 今年試題整體偏難，閱讀理解難度較高。
2. 需要計算的題目較少，但較考驗學生閱讀題意的能力。

評論教師名單：

姓名	任職學校	姓名	任職學校
吳明德	臺北市立麗山高級中學	陳智勝	國立臺灣師範大學附屬高級中學
張仁壽	國立基隆女子高級中學	蔡皓偉	臺北市立松山高級中學
蔡豐光	臺北市立成功高級中學		

接受採訪人員：

物理科發表教師：松山高級中學 蔡皓偉老師

聯繫人：

全教總高級中等學校委員會副主委 臧俊維老師

邱蕙慈秘書 02-25857557 轉 305 E-mail: choice0704@nftu.org.tw



## 「107 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、試題總體建議：

1. 整體試題閱讀理解與物理概念均偏難。
2. 計算量較少，但考生需要極大耐心理解題意。
3. 物理概念與閱讀能力需要非常熟練，才能得到好成績。
4. 命題修辭應更精確與清楚，輔以插圖示意，提升學生理解題意的能力。
5. 建議增加與課程實驗內容相近的實驗題，較能鼓勵學生參與實驗。

#### 二、試題疑義申覆：

科目	題號	題目	疑義之處	大考中心 公佈之答案	建議之答案 (若有)
物理	4		「達熱平衡」即系統溫度相同，怎麼會有「溫度較高者」？		建議 D、E 皆可。

#### 三、試題總體評論：

##### 1、試題整體分析：

##### (1) 題目分析表：

##### (A) 難易度分析：

難易度	題數(比率%)
難	7 (26.9%)
中	12 (46.2%)
易	3 (11.5%)
中偏易	1 (3.8%)
中偏難	3 (11.5%)
總計	26 (100%)

##### (B) 評量層次分析：

評量層次	題數(比率%)
1. 知識	4 (15.4%)
2. 理解	13 (50.0%)
3. 高層次(應用、分析、綜合、評鑑)	9 (34.6%)
總計	26 (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	25 (96.2%)



2. 不符合課程綱要之測驗目標	1 (3.8%)
總計	26 (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	是	
是否符合課程綱要(測驗目標)	是(第 10 題疑似超綱)	
各章節佔分比重是否適切	是	
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	

## (3) 高中教師專業觀點：

### (A) 對教師教學可能產生那些影響：

強調物理閱讀理解能力，避免繁瑣的物理計算。

### (B) 對學生學習可能產生那些影響：

加強物理基本概念及閱讀理解能力，較能反應學習成效。

## 2. 試題整體評論：

(1) 優點：題目計算量減少，物理閱讀理解較強者，容易得到較佳成績。

### (2) 建議：

- 第 4 題「達熱平衡」的對象交代不清，答案有爭議。題目敘述應該更清楚，避免學生誤判。
- 第 10 題涉及舊教材中「光圈」的概念，學生在新課綱未涉獵相關知識。試題命題應以符合課綱為原則。
- 第 4、11、18 題，不要完全偏向文字敘述，可以輔以插圖以增加學生對題意的理解。
- 非選第一題的實驗題和學生在學校中所做的實驗沒有關係，對物理實驗教學並不友善。實驗題應符合真實教學情境為原則，方可鼓勵物理實驗教學正常化。
- 第 12 題和非選第二題，題幹敘述艱深，導致學生難以作答。試題應反映學生物理理解能力為佳。



(3) 難易度： 整份試題中偏難

(4) 整體特色： 偏重學生閱讀能力

#### 四、非選題評述：

1. 非選題第一題第(3)小題，題意不清，令人費解。實驗題和學生在學校中所做的實驗沒有關係。
2. 非選題第二題，涉及課外知識「電偶極矩」的概念，對於整題物理概念解題顯得多餘，徒增考生理解題意的難度，命題內容以高中學生所學之物理量或物理名詞來呈現。第(3)小題和前面兩小題沒有關聯。