

能力分測驗之題型：數學—每套單選題 20 題，填充題 15 題；自然—每套單選題 50 題；語文—每套單選題 60 題（正式題本因試題預試分析結果略有變動）。

3. 針對預試之試題項目分析資料及新課程標準，修改審題後之題目。
4. 針對修改確定之題目，調整各分測驗施測時間：數學為四十分鐘，自然為四十分鐘，語文為二十五分鐘。

（三）測驗小組分科命題

測驗小組討論出測驗架構後，自 87 年 2 月 26 日至 6 月 19 日止，命題教師依專長分三組命題，語文組共進行 18 次分組討論，數學組共進行 36 次分組討論，自然組共進行 18 次分組討論，會議主要任務為：

1. 分配命題範圍
2. 討論題型
3. 討論工作進度
4. 逐項討論試題內容
5. 依審查意見及試題分析結果修題

三、預試

（一）取樣

初步編製之試題完成後，首先進行施測人員訓練，由研究生、專案研究助理參與，之後即開始進行預試，預試的實施分兩階段進行，87 年 10 月 31 日至 11 月 18 日於台灣北、中、南三區共取 16 所學校，對象為國民中學一年級學生，每校抽取兩班中等程度學生，男女各半，進行一、二套題目之小規模預試，共計 1059 名。

接著 88 年 9 月 17 日至 9 月 23 日於北、中、南三區取 7 所學校，

進行三、四、五套題目之小規模預試，對象為國民中學一年級普通班新生，受試者共計 719 名。預試樣本分配如表 3-1。

表 3-1 預試樣本分配表

縣市	校名	第一套	第二套
		人數	人數
台北市	敦化國中	37	31
台北市	北投國中	28	29
台北市	萬芳國中	28	31
台北市	龍山國中	28	27
台北縣	積穗國中	39	39
基隆市	安樂國中	33	31
桃園縣	桃園國中	34	37
金門縣	金城國中	34	0
台南市	安順國中	40	24
台中縣	豐原國中	38	40
台中縣	東勢國中	36	37
彰化縣	陽明國中	38	33
南投縣	旭光國中	32	36
台中市	向上國中	39	39
高雄市	三民國中	32	29
高雄市	龍華國中	40	41
合計	16校	556	503

表 3-1 預試樣本分配表 (續)

縣市	校名	第三套	第四套	第五套
		人數	人數	人數
台北市	忠孝國中	35	34	35
台北市	金華國中	35	36	34
台北縣	永和國中	40	39	36
台北縣	福和國中	35	34	35
桃園縣	桃園國中	32	31	33
基隆市	銘傳國中	32	30	31
新竹市	光華國中	35	33	34
合計	7校	244	237	238

(二) 選定各分測驗試題

完成預試資料之統計工作，進行項目分析，求得各試題的鑑別指數、難度指數，項目與各分量表相關，將其結果提供命題教師作

為修正題目之參考，刪除或修改鑑別度低之題目。由於本測驗未來擬做為資優生鑑定用，因此保留一些難度較高的題目。

(三) 製作電腦卡

為了避免洩題，同時顧及計分方便起見，除了數學科填充題以人工閱卷之外，其餘試題均需作答於電腦卡，以電腦讀卡計分。

四、建立常模

(一) 選取標準化樣本

本測驗之標準化樣本取自台灣北、中、南及花東地區，共抽取30所國小六年級2095名學生，進行一、二套題本之常模施測。抽取30所國中一年級新生2937名，進行三、四、五套題本之常模施測。總計常模樣本五套人數約5032人。常模樣本分配如表3-2，一至五套樣本人數分配如表3-3~3-7。

常模取樣之主試主要由本中心研究人員、專案助理、特教系專案助理、特教系學生、研究生擔任，在取樣前參加由研究小組所做的施測講習。

(二) 資料分析、建立常模

為提供標準分數（平均數100，標準差15）常模供學校運用，進行以下之分析：樣本在各分測驗得分的平均數、標準差、不同性別學生得分差異考驗、樣本在各分測驗及總分得分次數分布情形。

五、信效度分析

(一) 信度考驗：探討本測驗的內部一致性，以庫李信度 α 處理。

(二) 效度考驗：

1. 效標關聯效度：第一、二套題本，以國小六年級常模樣本之國語、數學、自然及智育總成績，第三、四、五套則以國一常模樣本之第一次月考國語、數學、生物及月考總分，與本測驗進行效標關聯效度考驗。