

表六、圖形推理能力測驗之項目分析結果

題號	難度	鑑別度	決策	備註	題號	難度	鑑別度	決策	備註
1	0.66	0.45			16	0.80	0.53	*	
2	0.81	0.34			17	0.67	0.33	*	更正題目
3	0.96	0.35			18	0.78	0.49	*	
4	0.57	0.54			19	0.88	0.35		
5	0.95	0.36			20	0.90	0.36		
6	0.72	0.50			21	0.70	0.50		
7	0.81	0.50	*		22	0.80	0.39		
8	0.67	0.45	*		23	0.87	0.32	*	
9	0.72	0.48	*		24	0.73	0.38	*	
10	0.85	0.63	*		25	0.84	0.50	*	
11	0.71	0.55	*		26	0.80	0.44	*	
12	0.82	0.40	*		27	0.75	0.51	*	
13	0.38	0.07	*	更正題目	28	0.69	0.47	*	更正題目
14	0.85	0.52	*		29	0.79	0.57	*	更正題目
15	0.73	0.49	*		30	0.77	0.40	*	

四、常模之建立

(一) 常模樣本

為顧及常模樣本之代表性，本研究之取樣乃根據教育部編製的中華民國教育統計為依歸。取樣之對象為高中二年級學生。由於試題是在今年使用，為顧及公平性及保密原則故取樣對象以高二學生為主。

本次常模取樣人數實為 4536 人，因其中 69 位受試者並未明確填寫性別，故該 69 位受試者沒列入分析，所以有效資料為 4467 人，其中男生 2645 人，女生 1822 人。高中常模取樣施測學校及班級數表如表七。

表七、高中常模取樣施測時間表，及學校、班級數表

日期	學校	班級	所屬區域
12/5	嘉義仁義高中	2班	中區私立
12/6	台北文德女中	4班	北市私立
12/7	台北成淵高中	5班	北市公立
12/7	金門高中	4班	離島公立
12/8	桃園泉僑中學	1班	北區私立
12/8	嘉義女中	4班	中區公立
12/8	新竹實驗中學	4班	北區公立
12/8	台南北門高中	4班	南區公立
12/8	雲林虎尾高中	4班	中區公立
12/11	台南昆山高中	4班	南區私立
12/13	高雄復華中學	4班	高市私立
12/13	台北衛理女中	4班	北市私立
12/14	台北大誠高中	4班	北市私立
12/15	台北三民中學	3班	北區公立
12/15	花蓮四維高中	2班	東區公立
12/16	台北海山中學	4班	北區公立
12/16	高雄大榮高中	4班	高市私立
12/16	台南長榮高中	4班	南區私立
12/16	台中僑泰高中	4班	中區私立
12/16	高雄前鎮高中	4班	高市公立
12/16	台北內湖高中	4班	北市公立
12/16	桃園治平高中	4班	北區私立
12/16	彰化高中	4班	中區公立
12/16	台北大同高中	4班	北市公立
12/19	台北恆毅高中	3班	北區私立
12/21	高雄小港高中	4班	高市公立
12/21	台南後壁高中	2班	南區公立
12/28	高雄中山高中	4班	高市公立
12/29	台北復興高中	4班	北市公立
12/30	高雄道明中學	4班	高市私立
12/30	雲林永年高中	4班	中區私立
總計	公立 17所 私立 14所 合計 31所	114班	北市公立：4 ; 北市私立：3 高市公立：3 ; 高市私立：3 北區公立：3 ; 北區私立：3 中區公立：3 ; 中區私立：3 南區公立：2 ; 南區私立：2 東區公立：1 ; 離島公立：1

(二) 常模樣本分析

表八、高二學生常模樣本分析

性別		語文能力測驗	數學能力測驗	圖形推理能力測驗	總測驗
男生	平均數	8.91	6.83	3.54	19.28
	標準差	2.85	2.51	2.45	5.15
女生	平均數	9.56	6.04	2.88	18.47
	標準差	2.91	2.24	2.04	4.68
總人數	平均數	9.17	6.51	3.25	18.94
	標準差	2.89	2.44	2.31	4.97

五、信度研究

本研究內部一致性信度係數(KR20)為：語文能力測驗是.65；數學能力測驗是.51；圖形推理能力測驗是.67；總測驗是.62。

六、效度研究

本研究透過三個方向來考驗本測驗之效度：

- (一) 比較經「資優生甄試」管道及「大學聯考」管道進入大學一年級的學生在本測驗上的表現。(如表九 — 表十)
- (二) 大同高中與復興高中各二個常模取樣班級學生之學業成績(上學期期末考與下學期第一次月考之國文、英文、數學成績)，與本測驗之相關。(如表十一 — 表十八)
- (三) 八十九學年高中資優生甄試保送國文組、英文組與數理組(國文、英文、數學、物理、化學、生物、地球科學)之性向測驗與本測驗之相關。(如表十九 — 表三十二)