

伍、常模及信效度考驗

一、常模

一至五套各分測驗平均數、標準差及不同性別學生得分差異考驗結果如表 5-1，由表 5-1 可知男女生的語文分測驗得分差異在一至五套均達顯著水準 ($p < .001$)，女生的語文能力表現優於男生，因此，本測驗語文分測驗常模男女生宜分開建立。

表 5-1 各分測驗平均數、標準差及不同性別學生得分差異考驗結果

	M	SD	M	SD	M	SD	t值
第一套	全體 (n=1054)		男 (n=563)		女 (n=491)		
數學	35.63	14.16	35.69	15.06	35.55	13.08	.16
自然	46.36	13.42	46.31	14.28	46.42	12.38	-.14
語文	28.85	9.58	27.15	9.29	30.80	9.54	-6.27***
總分	110.83	31.15	109.15	32.47	112.77	29.48	-1.89
第二套	全體 (n=1041)		男 (n=513)		女 (n=528)		
數學	39.70	15.27	40.53	16.15	38.88	14.34	1.58
自然	40.63	11.74	40.56	12.76	40.70	10.67	-0.28
語文	27.09	7.96	25.97	8.14	28.17	7.62	-4.29***
總分	107.41	29.57	107.05	31.64	107.75	27.43	-0.43
第三套	全體 (n=969)		男 (n=494)		女 (n=475)		
數學	29.73	13.26	29.92	14.27	29.54	12.13	0.44
自然	39.50	11.55	39.29	12.32	39.72	10.71	-0.58
語文	26.35	9.23	25.05	9.20	27.70	9.08	-4.50***
總分	95.58	28.57	94.26	30.43	96.95	26.47	-1.47
第四套	全體 (n=980)		男 (n=515)		女 (n=465)		
數學	24.64	12.23	24.78	12.87	24.49	11.49	0.38
自然	39.70	13.17	39.32	14.41	40.11	11.65	-0.95
語文	28.26	9.24	26.89	9.46	29.77	8.76	-4.94***
總分	92.60	29.56	90.99	31.73	94.38	26.88	-1.81
第五套	全體 (n=971)		男 (n=490)		女 (n=481)		
數學	28.56	11.55	28.91	11.77	28.20	11.33	0.96
自然	38.50	12.52	38.36	13.57	38.66	11.37	-0.38
語文	27.06	8.76	25.58	8.70	28.57	8.56	-5.39***
總分	94.12	28.03	92.85	29.44	95.42	26.48	-1.43

*** $p < .001$

常模樣本在總分、數學、自然及語文的得分次數分配情形，如附錄一，在高分部分男生與女生分布情形不同，而本測驗擬做為資優生之鑑定用，因此決定總分及各分測驗的常模男女生均分開建立，常模對照表如附錄二。

二、信度考驗

本測驗以 Cronbach α 信度及折半信度的方法考驗測驗的內部一致性，從表 5-2 的資料中可以得知，本測驗第一至第五套題本均具有頗高的信度，其中總量表 α 係數介於 .89~.92，各分測驗 α 係數介於 .69~.87；總量表的折半信度則介於 .83~.84，各分測驗折半信度則介於 .59~.83，顯示各分測驗皆具有高度內部一致性。

第一至第五套題本數學分測驗的選擇題、填充題，其 α 係數介於 .62~.82；第一至第五套題本自然分測驗的理化、生物、地球科學的 α 係數介於 .24~.63；第一至第五套題本語文分測驗的類比推理、詞義理解、閱讀測驗的 α 係數則介於 .54~.80。除了自然分測驗第四套地球科學的 α 係數 (.24) 較低外，其餘信度尚稱良好。

表 5-2 五套學業性向測驗信度分析摘要表

分量表	第一套			第二套			第三套			第四套			第五套		
	題數	α 係數	折半信度	題數	α 係數	折半信度	題數	α 係數	折半信度	題數	α 係數	折半信度	題數	α 係數	折半信度
數學	45	.84	.77	35	.79	.77	41	.81	.80	36	.76	.71	37	.79	.70
選擇	20	.68	.65	20	.67	.61	23	.62	.64	23	.65	.63	24	.72	.62
填充	25	.82	.76	15	.69	.66	18	.81	.78	13	.71	.77	13	.66	.61
自然	50	.78	.65	50	.70	.60	50	.69	.59	50	.77	.63	50	.74	.67
理化	21	.63	.54	22	.50	.42	20	.37	.39	18	.60	.52	18	.33	.32
生物	18	.46	.40	17	.40	.36	17	.46	.33	19	.62	.46	19	.63	.53
地科	11	.50	.35	11	.44	.37	13	.46	.40	13	.24	.33	13	.45	.46
語文	60	.87	.83	60	.81	.71	60	.86	.80	60	.86	.71	60	.84	.76
類比推理	15	.77	.76	15	.58	.53	15	.64	.66	15	.64	.56	15	.67	.65
詞意理解	10	.60	.54	10	.58	.57	10	.54	.55	10	.67	.62	10	.61	.58
閱讀	35	.79	.74	35	.75	.70	35	.80	.76	35	.80	.74	35	.76	.69
總量表	155	.92	.84	145	.89	.83	151	.91	.84	146	.91	.83	147	.91	.84