

# 第二屆臺灣中小學數學能力檢定考試

## 2018 TMT8 & TMT11

### 綜合分析報告

- TMT8 (國二以下同學)
  - (一)2018 TMT8 綜合統計結果
  - (二)2018 TMT8 成績組距分析表
  - (三)2018 TMT8 成績組距分佈圖
  - (四)2018 TMT8 單選題各題答對率
  - (五)2018 TMT8 選填題各題答對率
  - (六)2018 TMT8 各領域每題答對率
  - (七)2018 TMT8 PR 值對照表
  - (八)2018 TMT8 檢測結果報告
- TMT11 (高二以下同學)
  - (一)2018 TMT11 綜合統計結果
  - (二)2018 TMT11 成績組距分析表
  - (三)2018 TMT11 成績組距分佈圖
  - (四)2018 TMT11 單選題各題答對率
  - (五)2018 TMT11 選填題各題答對率
  - (六)2018 TMT11 各領域每題答對率
  - (七)2018 TMT11 PR 值對照表
  - (八)2018 TMT11 檢測結果報告

● 2018 TMT8

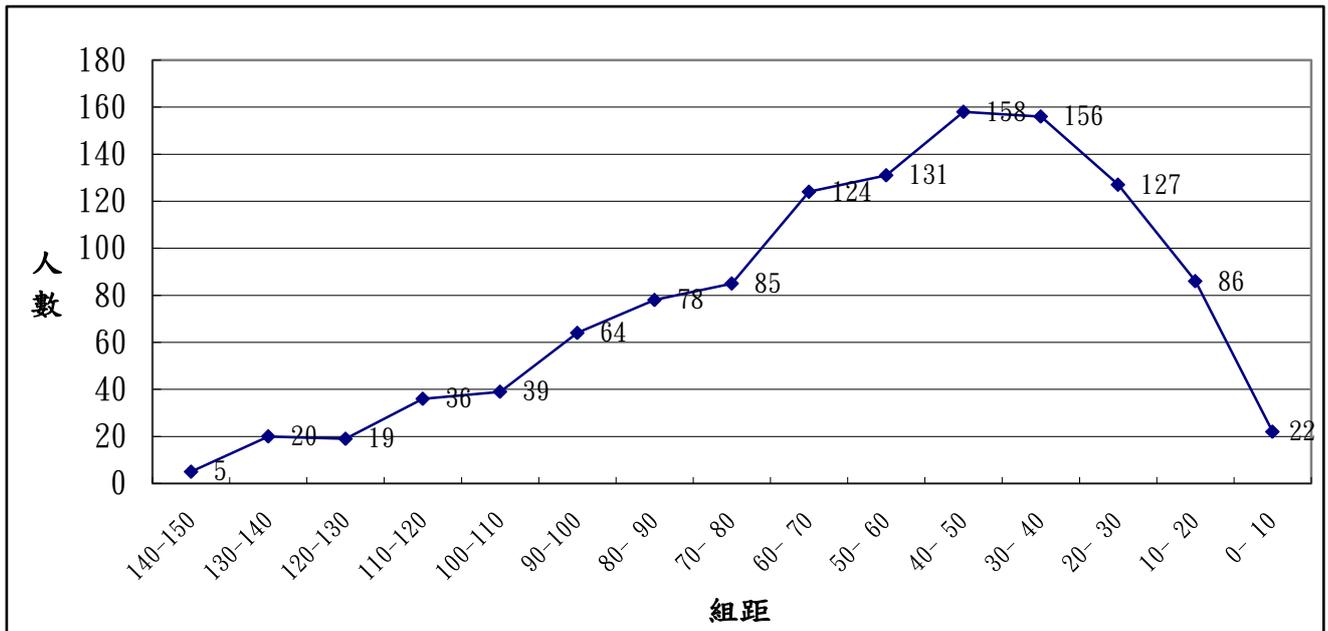
(一) 綜合統計結果

統計項目	分數	人數
受測總人數		1,150
頂標 (排名前 12%)	115.80	
前均標 (排名前 50%)	81.97	
全均標	58.17	
後均標 (排名後 50%)	33.74	
底標 (排名後 12%)	18.18	
排名前 2%	131	25
排名前 10%	102	118
排名前 20%	85	232
滿分	150	2

(二) 成績組距分析表

組距	人數	人數百分比 (%)	累計人數	累計人數百分比 (%)
140-150	5	0.43	5	0.43
130-140	20	1.74	25	2.17
120-130	19	1.65	44	3.83
110-120	36	3.13	80	6.96
100-110	39	3.39	119	10.35
90-100	64	5.57	183	15.91
80- 90	78	6.78	261	22.70
70- 80	85	7.39	346	30.09
60- 70	124	10.78	470	40.87
50- 60	131	11.39	601	52.26
40- 50	158	13.74	759	66.00
30- 40	156	13.57	915	79.57
20- 30	127	11.04	1,042	90.61
10- 20	86	7.48	1,128	98.09
0- 10	22	1.91	1,150	100.00

(三) 成績組距分佈圖



(四) 單選題各題答對率

題號	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)	未答 (%)	劃記不清 (%)
1	4.09	3.83	4.78	* 79.30	2.61	5.39	0.00
2	40.26	* 20.52	8.61	5.65	3.04	21.91	0.00
3	11.39	* 50.43	11.22	5.57	9.39	12.00	0.00
4	7.74	13.74	19.65	* 27.91	9.65	21.30	0.00
5	3.13	11.74	* 73.65	5.83	2.17	3.39	0.09
6	22.87	7.91	17.48	* 30.00	10.78	10.96	0.00
7	2.61	* 28.26	54.61	6.00	1.48	7.04	0.00
8	2.87	* 64.35	11.74	3.57	7.74	9.74	0.00
9	1.91	6.61	* 77.65	4.09	2.78	6.96	0.00
10	6.78	7.39	5.39	12.35	* 45.04	23.04	0.00
11	19.04	9.74	10.78	* 37.22	7.74	15.39	0.09
12	4.17	9.48	* 22.52	22.70	7.04	34.09	0.00
13	* 7.83	11.91	14.26	7.83	8.17	50.00	0.00
14	* 45.13	3.65	15.13	12.70	7.04	16.26	0.09
15	7.65	8.00	10.35	8.70	* 22.52	42.78	0.00

## (五) 選填題各題答對率

題號	標準答案	答對率 (%)
1	721	70.96
2	024	57.91
3	750	58.78
4	980	16.26
5	112	30.43
6	121	29.39
7	578	30.43
8	103	32.70
9	150	35.30
10	007	36.52
11	015	43.91
12	082	17.13
13	527	6.52
14	270	6.43
15	015	2.26

## (六) 各題目類型每題答對率

類型	題號	答對率 (%)	
代數	單選題	1	79.30
		3	50.43
		4	27.91
		10	45.04
	選填題	3	58.78
		8	32.70
		13	6.52
幾何	單選題	6	30.00
		12	22.52
		13	7.83
	選填題	2	57.91
		9	35.30
		11	43.91
		14	6.43
數與量	單選題	15	2.26
		2	20.52

類型	題號	答對率 (%)	
數與量	單選題	5	73.65
		7	28.26
		8	64.35
		9	77.65
		11	37.22
		14	45.13
		15	22.52
	選填題	1	70.96
		4	16.26
		5	30.43
		6	29.39
		7	30.43
		10	36.52
		12	17.13

(七) PR 值對照表

原始分數	百分位數
150	99
145	99
141	99
140	99
136	99
135	99
131	98
130	98
126	97
125	97
123	97
121	96
120	96
117	95
116	95
115	95
114	94
113	94

原始分數	百分位數
112	94
111	93
110	93
108	93
107	92
106	92
105	91
104	91
103	91
102	90
101	90
100	90
99	89
98	88
97	88
96	87
95	87
94	87
93	86
92	85
91	85
90	84
89	84
88	84
87	83
86	82
85	81
84	80
83	80
82	79
81	78
80	77
79	76
78	75
77	75
76	74
75	73

原始分數	百分位數
74	73
73	72
72	72
71	71
70	70
69	68
68	67
67	67
66	66
65	64
64	63
63	62
62	61
61	61
60	59
59	58
58	57
57	56
56	56
55	54
54	52
53	51
52	50
51	49
50	47
49	45
48	45
47	44
46	43
45	41
44	39
43	38
42	37
41	36
40	34
39	32
38	31

原始分數	百分位數
37	30
36	30
35	27
34	25
33	24
32	23
31	23
30	21
29	19
28	18
27	17
26	17
25	15
24	14
23	13
22	13
21	12
20	11
19	9
18	9
17	8
16	7
15	6
14	5
13	5
11	5
10	4
6	3
5	3
0	3

(八) 檢測結果報告

全體考生表現狀況

1. 單選題部分

A. 答對率超過 60% 的題目

- (1) 單選題第 1 題：一元一次方程式
- (2) 單選題第 5 題：等差數列
- (3) 單選題第 8 題：根式的運算
- (4) 單選題第 9 題：數線上的坐標與距離

B. 答對率低於 30% 的題目

- (1) 單選題第 2 題：絕對值的運算
- (2) 單選題第 4 題：一元二次方程式的解
- (3) 單選題第 7 題：比例問題
- (4) 單選題第 12 題：畢氏定理的運用
- (5) 單選題第 13 題：四邊形與三角形面積
- (6) 單選題第 15 題：比例式的運算

2. 選填題部分

A. 答對率超過 60% 的題目

- (1) 選填題第 1 題：數的四則混合運算

B. 答對率低於 30% 的題目

- (1) 選填題第 4 題：因數與倍數的運算
- (2) 選填題第 6 題：等差數列
- (3) 選填題第 12 題：數的運算
- (4) 選填題第 13 題：一元二次方程式的應用
- (5) 選填題第 14 題：四邊形面積
- (6) 選填題第 15 題：弧與扇形

● 2018 TMT11

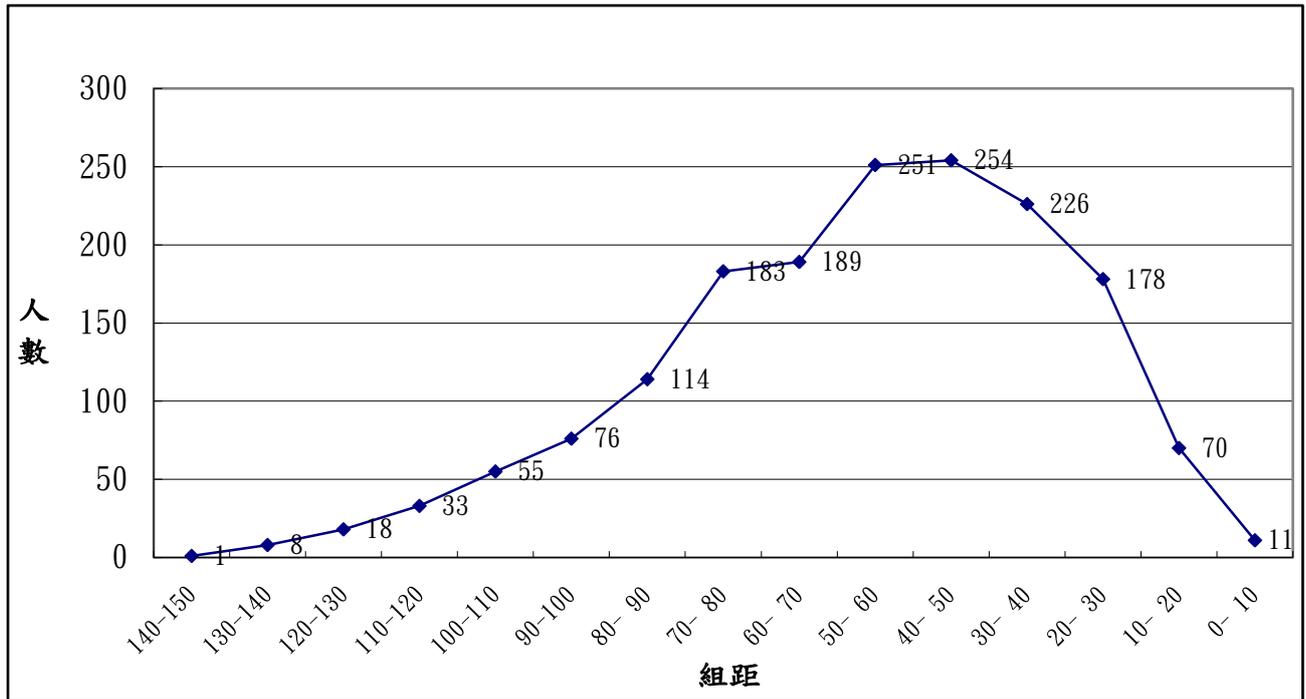
(一) 綜合統計結果

統計項目	分數	人數
受測總人數		1,667
頂標(排名前 12%)	104.45	
前均標(排名前 50%)	78.03	
全均標	57.98	
後均標(排名後 50%)	37.78	
底標(排名後 12%)	21.16	
排名前 2%	120	34
排名前 10%	95	169
排名前 20%	80	348
滿分人數	150	1

(二) 成績組距分析表

組距	人數	人數百分比(%)	累計人數	累計人數百分比(%)
140-150	1	0.06	1	0.06
130-140	8	0.48	9	0.54
120-130	18	1.08	27	1.62
110-120	33	1.98	60	3.60
100-110	55	3.30	115	6.90
90-100	76	4.56	191	11.46
80- 90	114	6.84	305	18.30
70- 80	183	10.98	488	29.27
60- 70	189	11.34	677	40.61
50- 60	251	15.06	928	55.67
40- 50	254	15.24	1,182	70.91
30- 40	226	13.56	1,408	84.46
20- 30	178	10.68	1,586	95.14
10- 20	70	4.20	1,656	99.34
0- 10	11	0.66	1,667	100.00

(三) 成績組距分佈圖



(四) 單選題各題答對率

題號	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)	未答 (%)	劃記不清 (%)
1	39.59	8.16	10.26	* 36.71	2.40	2.88	0.00
2	0.54	2.70	3.78	4.44	* 81.94	6.54	0.06
3	9.84	* 34.73	33.65	15.66	2.28	3.84	0.00
4	4.14	17.52	* 58.97	5.58	2.76	11.04	0.00
5	11.28	* 49.19	9.00	4.68	7.74	18.12	0.00
6	1.50	6.84	* 68.15	6.24	1.50	15.78	0.00
7	1.02	7.32	2.70	* 85.54	0.90	2.52	0.00
8	* 13.14	44.51	10.08	5.28	2.52	24.48	0.00
9	3.66	5.70	8.52	6.72	* 61.79	13.62	0.00
10	4.98	9.30	* 46.19	7.86	5.82	25.85	0.00
11	12.12	* 56.09	11.76	5.88	5.52	8.58	0.06
12	5.52	17.16	15.18	* 31.55	4.74	25.85	0.00
13	11.22	14.52	15.84	* 19.86	8.64	29.87	0.06
14	* 30.47	6.84	12.00	14.70	8.58	27.41	0.00
15	8.70	* 19.56	14.28	7.80	8.94	40.73	0.00

## (五) 選填題各題答對率

題號	答對人數	答對率 (%)
1	764	45.83
2	1,091	65.45
3	359	21.54
4	616	36.95
5	954	57.23
6	537	32.21
7	184	11.04
8	732	43.91
9	297	17.82
10	336	20.16
11	111	6.66
12	314	18.84
13	194	11.64
14	159	9.54
15	258	15.48

## (六) 各題目類型每題答對率

類型	題號		答對率 (%)
三角	單選題	7	85.54
	選填題	4	36.95
代數	單選題	2	81.94
		5	49.19
		8	13.14
		9	61.79
		11	56.09
		15	19.56
	選填題	2	65.45
		7	11.04
		14	9.54
排列組合 與 機率統計	單選題	6	68.15
		12	31.55
		13	19.86
	選填題	8	43.91
		10	20.16
		12	18.84

類型	題號		答對率 (%)
幾何	單選題	1	36.71
		10	46.19
		14	30.47
	選填題	3	21.54
		6	32.21
		9	17.82
		11	6.66
		13	11.64
		15	15.48
數論	單選題	3	34.73
		4	58.97
	選填題	1	45.83
矩陣	選題題	5	57.23

(七) PR 值對照表

原始分數	百分位數
150	99
140	99
136	99
135	99
131	99
130	99
126	99
125	99
123	99
122	99
121	98
120	98
116	98
115	98
113	97
112	97
111	97
110	96
107	96

原始分數	百分位數
106	95
105	95
103	94
102	94
101	93
100	93
98	92
97	92
96	92
95	91
94	90
93	90
92	89
91	89
90	88
89	87
88	87
87	86
86	86
85	85
84	84
83	83
82	83
81	83
80	81
79	80
78	79
77	78
76	78
75	76
74	74
73	73
72	73
71	72
70	70
69	69
68	68

原始分數	百分位數
67	67
66	67
65	65
64	63
63	63
62	62
61	61
60	59
59	57
58	56
57	55
56	54
55	52
54	50
53	49
52	48
51	47
50	45
49	43
48	42
47	41
46	39
45	37
44	34
43	34
42	33
41	32
40	30
39	28
38	27
37	26
36	25
35	23
34	21
33	20
32	20
31	19

原始分數	百分位數
30	17
29	16
28	15
27	15
26	14
25	12
24	10
23	9
22	9
21	8
20	7
19	6
18	6
17	6
16	6
15	5
14	5
13	5
12	4
11	4
10	4
7	4
6	4
5	4
3	4
1	4

(八) 檢測結果報告

全體考生表現狀況

1. 單選題部分

A. 答對率超過 60% 的題目

- (1) 單選題第 2 題：對數的運算
- (2) 單選題第 6 題：統計的差量
- (3) 單選題第 7 題：三角定義
- (4) 單選題的 9 題：二次函數

- B. 答對率低於 30% 的題目
  - (1) 單選題第 8 題：二次方程式
  - (2) 單選題第 13 題：機率
  - (3) 單選題第 15 題：指數的圖形

2. 選填題部分

- A. 答對率超過 60% 的題目
  - (1) 選填題第 2 題：數列級數
- B. 答對率低於 30% 的題目
  - (1) 選題題第 3 題：空間平面
  - (2) 選填題第 7 題：多項式的餘式定理
  - (3) 選填題第 9 題：空間平面與向量
  - (4) 選填題第 10 題：組合
  - (5) 選填題第 11 題：圓的距離
  - (6) 選填體第 12 題：重複組合
  - (7) 選填題第 13 題：空間平面
  - (8) 選填體第 14 題：數列級數
  - (9) 選填題第 15 題：直線的線性規劃