

國中教育會考數學科計分方式說明

國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心

國中教育會考數學科包含選擇題型與非選擇題型，因此，考生的數學科等級無法單憑任一題型的表現而定，需要通盤考量考生在選擇題的答對題數以及在非選擇題的級分，依其各自的加權比重計算數學加權分數，並根據加權分數判定考生的數學科等級。

每年在成績單寄發前，臺師大心測中心都會在國中教育會考網站公告數學科選擇題答對題數與非選擇題級分對應等級加標示對照表（如下表所示），考生與家長只要透過該對照表便能得知考生的數學科等級。

數學科選擇題答對題數與非選擇題級分對應等級加標示對照表(以 112 年國中教育會考為例)

選擇題 答對題數	非選擇題級分						
	0	1	2	3	4	5	6
0	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強
1	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強
2	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強
3	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強
4	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強
5	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強
6	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強
7	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	基礎 (B)
8	待加強	待加強	待加強	待加強	待加強	基礎 (B)	基礎 (B)
9	待加強	待加強	待加強	待加強	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)
10	待加強	待加強	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)
11	待加強	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)
12	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)
13	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B+)
14	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B+)
15	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B)	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B+)
16	基礎 (B)	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B++)	基礎 (B++)
17	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B++)	基礎 (B++)	基礎 (B++)
18	基礎 (B+)	基礎 (B+)	基礎 (B++)	基礎 (B++)	基礎 (B++)	基礎 (B++)	精熟 (A)
19	基礎 (B+)	基礎 (B++)	基礎 (B++)	基礎 (B++)	基礎 (B++)	精熟 (A)	精熟 (A)
20	基礎 (B++)	基礎 (B++)	基礎 (B++)	基礎 (B++)	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A)
21	基礎 (B++)	基礎 (B++)	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A+)
22	基礎 (B++)	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A+)	精熟 (A+)
23	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A+)	精熟 (A+)	精熟 (A+)	精熟 (A++)
24	精熟 (A)	精熟 (A)	精熟 (A+)	精熟 (A+)	精熟 (A++)	精熟 (A++)	精熟 (A++)
25	精熟 (A)	精熟 (A+)	精熟 (A+)	精熟 (A++)	精熟 (A++)	精熟 (A++)	精熟 (A++)

針對數學科加權分數的計算過程，說明如下：

1. 以「非選擇題占 15%、選擇題占 85%」原則計算加權分數，計算公式如下：

$$\text{數學科加權分數} = \frac{\text{非選擇題獲得級分}}{\text{非選擇題總級分}} \times 15 + \frac{\text{選擇題答對題數}}{\text{選擇題總題數}} \times 85$$

「非選擇題總級分或選擇題總題數」與「考生實際獲得之非選擇題級分或選擇題答對題數」，為需要代入公式的兩個重要的數據。以 112 年為例，選擇題共 25 題，非選擇題施測 2 題，每題分為零級分至三級分，加總後介於零至六級分。若某考生在非選擇題共獲得六級分，在選擇題答對 13 題，則該生的數學科加權分數為 59.20（四捨五入至小數點後 2 位）。

$$\frac{6}{6} \times 15 + \frac{13}{25} \times 85 = 59.20$$

2. 根據當年標準設定結果進行上述加權計算後，可以得知在數學科達到基礎等級所需之最低加權分數為 38.80、達到精熟等級所需之最低加權分數為 76.20。換句話說，數學科表現等級與加權分數，具有以下對應關係：

- a、加權分數大於等於 76.20 之考生，屬於精熟等級。
- b、加權分數大於等於 38.80 且未達 76.20 之考生，屬於基礎等級。
- c、加權分數未達 38.80 之考生，屬於待加強等級。

數學科等級加標示與其相對應之加權分數，如下表所示。

數學科等級加標示與加權分數對照表(以 112 年國中教育會考為例)

等級	標示	加權分數	
精熟	A++	76.20-100.00	91.60-100.00
	A+		85.70-91.59
	A		76.20-85.69
基礎	B++	38.80-76.19	66.20-76.19
	B+		56.90-66.19
	B		38.80-56.89
待加強	C	0.00-38.79	

註：加權分數之呈現方式為四捨五入至小數點後 2 位

補充說明：計算數學科加權分數時，數學科非選擇題的加權比重之所以訂為 15%，是因為相較於選擇題，非選擇題尚須考量閱卷工作時程長短等諸多試務因素，故施測題數較少，其加權比重因此較低，日後可視需求漸進調整比重。