

國際中小學生數學能力檢測

International Mathematics Assessments for Schools

2025 年臺灣地區國際中小學生數學能力檢測

九章數學教育基全會

Chiu Chang Mathematics Education Foundation

簡 章

「2025 年國際中小學生數學能力檢測委員會」編印 財團法人臺北市九章數學教育基金會

中華民國一一四年九月

洽詢時間:上午9:00~下午6:00(星期一至星期五)

地 址:10691 臺北市大安區大安路 1 段 157 巷 8 號 1 樓 電 話:(02)23257418·27048405 傳真:(02)23257420

E-Mail : chenafong@gmail.com

網 址:http://www.chiuchang.org.tw

2025 年臺灣地區國際中小學生數學能力檢測

一、 簡介

國際中小學數學能力檢測(International Mathematics Assessments for Schools, 簡稱 IMAS)是一項為小學高年級與初中學生所舉辦的全世界級之數學檢測。主辦單位強烈認為有必要舉辦一項評估學校、國家與地區之間的數學水平之檢測。本檢測的主要動機不僅吸引學生測試他們的數學能力,同時也挑戰他們增廣數學視野的能力。本測試可作為將參加 TIMSS 與 PISA 的學童之模擬演練。

國際中小學數學能力檢測將有包括中國大陸、香港、臺灣、韓國、新加坡、泰國、印尼、菲律賓、馬來西亞、保加利亞等數學強國參加。

二、 目的與標的

- (一) 針對小學中年級(即三、四年級)、小學高年級(即五、六年級)與初中(即七、八、九年級)程度的學生進行世界級的檢測,並以國際宏觀的尺度來衡量學生在三項認知層面——知識、應用與推理上的表現。
- (二) 透過一個公認的學習成就測量平台促進中小學生的學習成效。
- (三) 剖析報考學生在不同層次技能的表現之詳盡成績報告,提供報考學生本人、家長與教師參考。
- (四)透過一個便利的常年檢測形式為參加者提供在不同領域、不同難度,每年一次的公開數學檢測,滿足學生的實際需求。
- (五) 引進一項創新的檢測文化,即參加者可以根據自己的資歷與能力,自 行主動地選擇檢測項目的內容與難度。
- (六)檢測之試題由 IMAS 總部聘請來自世界各國的專家進行命題工作、成績分析與追蹤研究。檢測的題目富有挑戰性且具趣味性,更適合於亞洲地區的學生。

三、 参加資格

試題分為國小中年級卷、國小高年級卷及初中卷,參加本檢測之學生並無資格或年級限制。學生可以跳級參加檢測,即小學四年級學生可以參加小學高年級卷檢測、小學六年級學生可以參加初中卷檢測。此開放措施給予資優學生能透過檢測評量他們在數學上的能力。

- (一) 參加臺灣地區「2025 年國際中小學數學能力檢測」的學生須為教育部 核准之公私立國小、國中在學學生。
- (二) 報名資格以 2025 年 12 月份就讀之學校年級為主
 - 1. 國小中年級組:國小三、四年級學生為主。
 - 2. 國小高年級組:國小五、六年級學生為主。
 - 3. 初中組:國中七、八、九年級學生為主。
- (三) 參加考生可以跳級報名,但不可降級報名。

四、 檢測的日程

IMAS 的第一輪檢測將於 2025 年 12 月 28 日舉行,邀請第一輪檢測成績在 10%前之考生參加第二輪檢測。第二輪檢測成績優異之臺灣考生,將由 IMAS

行政委員會推薦適合之國際數學競賽(2025年將以此成績選出代表隊員,不再重新辦理選拔,但考生須符合該競賽之參賽資格)。

五、 檢測題型與獎項

1. IMAS 的第一輪檢測——包括 25 道題,答題時間為 75 分鐘。前 20 題為選擇 題型式,最後 5 題答案為 000 至 999 整數的填充題。題目的難度等級分佈情 况為:第 1~10 題為容易題,每題 3 分;第 11~20 題為適中題,每題 4 分;第 21~25 題為難題,每題 6 分。IMAS 第一輪檢測總分為 100 分。

每一個參與檢定的地區將根據該地區參加同一試卷檢測的所有學生的成績狀況給予以下獎項:

特優獎(High Distinction)——成績在前 5%者。

優等獎(Distinction)——成績在前5%至前15%之間者。

優良獎(Credit)——成績在前 15%至前 50%之間者。

參賽證明(Participation) ——成績在50%之後者。

每位學生都可得到一張證書與一張個人的詳細成績報告。主辦單位頒發證書的意義在於對檢測成績優異的學生及其家長給予正面的肯定。給每位參加學生的報告則列出整體平均標準及個人成績的百分等級。檢測所顯示出的強項與弱點可督促學生的學習。這些珍貴的訊息亦可在各地區的數學教師研討會或工作坊中與大家分享。

2. IMAS 的第二輪檢測——邀請第一輪檢測成績在 10%前之考生參加第二輪檢測。試題共有 15 題,其中第 1~12 題為填充題,每題 5 分;第 13~15 題為詳答題(必須寫出詳細演算過程),每題 20 分,部份答對給予部份分數。試題範本請上本基金會網站瀏覽。

http://files.chiuchang.org.tw:8080/MyWeb/download/pmwc/2011IMAS-sample.pdf 歷屆考題請上本基金會網站下載。

http://www.chiuchang.org.tw/modules/mydownloads/viewcat.php?cid=32

六、 報名辦法:

- (一) 學校團體報名:請各校將學生名單與基本資料以 Excel 檔案 e-mail 至本基金會辦理,詳細辦法請各校承辦人員電洽本基金會。
- (二)一般團體報名:任何二人以上團體或補習班均可採團體報名,一律採網上團體報名,成績單與獎狀電子檔連結統一寄交承辦人員轉發,每位學生收取報名費新臺幣 550 元。
- (三) 個別報名:一律採網上報名,成績單與獎狀以電子郵件寄至所填寫之 指定電郵地址,每位學生收取報名費新臺幣550元。
- (四)原住民、肢體不便、低收入戶考生,請出示證明文件,報名費可減為 新臺幣 250 元整。

凡經完成繳費手續者,除溢繳費用、重複報名及其它人力不可抗拒之特殊因素外,不得以任何理由要求退費。

七、 報名繳費方式(個別報名及團體報名皆同):

線上報名後:

- (1) 網路銀行轉帳繳費,請記錄(列印)線上報名後電腦自動生成之私有特別帳號 (16碼)直接網路繳費。或
- (2) 請記錄(列印)線上報名後電腦自動生成之私有特別帳號(16 碼)至第一銀行臨櫃填寫專戶存款單繳款。或
- (3) 以自動櫃員機(ATM)轉帳繳費,步驟說明: 選擇功能(繳費)鍵→輸入銀行代碼007→輸入繳款帳號(請記錄線上報名後電腦自動生成之私有特別帳號(16碼))→輸入金額→完成。

八、 報名日期:

2025年9月20日至2025年12月15日止。

九、 檢定日期及時間:

第一輪檢測訂於 2025 年 12 月 28 日(星期日) 08:30 至 12:00 舉行,不寄發准考證,參加檢定時應攜帶學生證、身份證或健保卡(小學生可帶戶口名簿),以供監考人員核對身份。考生必須於考前 10 分鐘以前進入教室坐定。檢定時刻表如下(可能分二時段,準確時間 12 月 20 日公告):

第一時段:

(一)08:45~09:00 填寫答案卡基本資料;

(二)09:00~10:15 檢定考試。

第二時段:

(一)10:45~11:00 填寫答案卡基本資料;

(二)11:00~12:15 檢定考試。

第二輪檢測暫訂於 2026 年 3 月 22 日(星期日) 舉行(準確時間 2026 年 3 月 1 日公告),檢測試場分設在臺北、高雄,不寄發准考證,參加檢定時應攜帶學生證、身份證或健保卡(小學生可帶戶口名簿),以供監考人員核對身份。考生必須於考前 10 分鐘以前進入教室坐定。檢定時刻表另行公告。

十、 資料檢核:

2025年12月10日前可自行上網檢核資料並修改。12月10日後請e-mail通知。12月20日以後不再接受修改。

本次檢定不寄發准考證,檢測時應攜帶身份證、健保卡或學生證(小學生可帶戶口名簿)以便監試人員核對身份。

十一、 試場公布:

(一) 第一輪檢測試場分設在臺北、新竹、彰化、高雄、屏東,試場位置圖於 2025 年 12 月 26 日下午在本基金會網站公告。

各考區設置地點暫定如下: (詳細地點請隨時注意網上公告)

| 考區 | 設置地點 | 考區 | 設置地點 |
|-------|----------------|------|-----------|
| 臺北市考區 | 承德不動產教學中心 | 高雄考區 | 高雄復華中學 |
| 新竹考區 | 國立清華大學 南大校區 | 屏東考區 | 屏東縣潮州國民中學 |
| 彰化考區 | 彰化師大進德校區 | | |

- (二) 各試場平面圖和試場分配情形, 訂於 2025 年 12 月 26 日(星期五)在本基金會網站公布。
- (三) 第二輪檢測試場分設在臺北、高雄,試場位置另行公告。

十二、 推薦國際比賽(全部免繳任何費用):

- 一、使用小學高年級中、英文卷測驗,依照第二輪檢測分數高低排名,本基金 將推薦參加適合之國際數學競賽(但考生須為中華民國籍且符合該競賽之參 審資格)。
- 二、使用中學中、英文卷測驗,依照第二輪檢測分數高低排名,本基金將推薦 參加適合之國際數學競賽(但考生須為中華民國籍且符合該競賽之參賽資格)。

十三、 試場規則

- 一、考生須憑學生證、健保卡或身分證(小學生可帶戶口名簿)入場應試。
- 二、考生應按規定之考試開始時間入場,遲到逾15分鐘者,不得入場;已入場應試者,於考試開始後40分鐘內不得出場,違者取消其檢定資格。
- 三、考生在作答開始前應先檢查桌角標籤上之姓名等資料是否相符,如有不同 或謬誤,應立即舉手請監試人員處理。
- 四、答案卡限用黑色2B鉛筆劃記答案,如有劃記不明顯、改正後模糊不清,或 污損答案卡等情事,導致電子閱卷系統無法辨識者,其責任自負,不得提 出異議。
- 五、考生除黑色2B鉛筆及橡皮擦、透明無文字墊板、圓規、直尺、三角板、手錶(未附計算器、記憶體與傳輸系統者)外,不得攜帶其它任何妨害檢定公平性之物品(如計算機、量角器、行動電話、智慧手錶或眼鏡、書籍等)入場,計算紙每位考生統一供應一張A4白紙,考生不得自行攜入。
- 六、考生在考試進行中,發現試題印刷不清時,應舉手請監試人員處理,但不

- 得要求解釋題意。如試題題本或答案卡不慎掉落地上,應舉手通知監試人 員後,再行撿拾。
- 七、考試進行中,考生不得左顧右盼、相互交談、意圖窺視、抄襲他人答案或 便利他人窺視答案等舞弊情事。擾亂試場秩序影響他人作答,經勸告不聽 者,取消其檢定資格。
- 八、考生不得將答案卡污損、摺疊、捲角、撕毀或作任何與答案無關之文字符 號,違者不予計分。
- 九、考生一經離座,應即將<u>答案卡與試題本</u>一併交給監試人員驗收,且不得再 行修改答案,違者不予計分。
- 十、考生於考試終了鐘聲響畢,應立即停止作答,靜候監試人員收取答案卡與 試題題本,如仍繼續作答經勸阻不理者,除立即收回其答案卡外,將不予 計分。
- 十一、考生繳交答案卡出場後,不得在試場附近逗留、高聲喧嘩、宣讀答案或 以其它方法指示場內考生作答,經勸阻不聽者,該生成績不予採計。
- 十二、考生不得請人冒名頂替或偽造證件混入試場應試,違者取消其檢測資格, 並報警處理。
- 十三、考生如有本辦法未列之其它舞弊或不軌意圖之行為時,應由監試或試務 人員予以登記。交付「國際中小學生數學能力檢測委員會」討論,依其情 節輕重予以適當處分。