

2017

# 全人數學科學能力檢定

---

Holistic Person Mathematical Sciences  
Proficiency Test

---

實 施 計 畫 書

全國學生學習成就測驗協會 主辦

● 檢定四大目標：

1. 建構數學正確學習觀念：激發知識與認知能力，俾利於有效習得數學科學的核心概念與基礎原理。
2. 培養有條理的思考模式：以有助於學習者建構脈絡清晰，並有效率有系統的分析能力，以達到理性思考與溝通的目的。
3. 強調解題能力的培養：透過數學與外部跨學科的連結，強化生活經驗及其他領域中數理問題的察覺、轉化、解題、溝通、評析諸能力的培養。
4. 落實九年一貫課程改革的理念：統整各個相關領域，進行試題的設計，以增進台灣學子的數學計算及語言表達能力。

● 七大特色：

1. 題型變化非常豐富－採由易而難設計，具體且生活化。
2. 題目選項設計合理－皆採多元數學觀念命題，利於創意思考能力之培養。
3. 命題紮實皆為獨創－題幹符合世界潮流敘述，並有別於教科書與市面上教材。
4. 鼓勵學生自由思考－歡迎對「答案」提出質疑與挑戰，提高思辨力培養獨立思考能力。
5. 四大領域命題平均－有效增進「數論、代數、幾何與離散」領域學習之均衡發展。
6. 檢測最具有公信力－為世界上規模最大、信度與效度最高之科學檢測主流。
7. 獲各界信賴與採用－國內多所學校將其列為數學研發重要參考依據。

一、指導單位：財團法人九九文教基金會、

美國數學協會(The Mathematical Association of America, MAA)所屬  
AMC 測驗中心

二、主辦單位：中華民國全國學生學習成就測驗協會、

美國數學聯盟 MATH LEAGUE (網址：<http://www.mathleague.com>)

三、檢測日期：2017 年 2 月 25 日 (週六)，09：00－11：30

四、報名資格：全臺五、六年級以下學生。

※可跳年級跨考，但不可降年級報考，資格不符者，成績不予計算。

五、報名費用：500 元整

註：已報名參加「2016 第三屆超越盃(T&AMC)全球數學分級能力檢測」者，享優惠價、  
報名費每名 400 元

六、報名日期：即日起至 2017 年 1 月 20 日 (週五)。

## 七、檢測內容

分兩階段，總成績 100 分，考生必須全程參與，否則成績不予計算。

**第一階段：**採 2017 年 2 月美國數學聯盟 (The Math League) 全球檢測試題，答題時間 30 分鐘，共 30 題選擇題。此試題全球同步實施，屬於國際性之檢測，學生得選擇中文或英文試卷應試，表現優異者可得美國數學聯盟頒發之國際認證。

**第二階段：**委請國內知名專家學者，針對臺灣自然課綱聯合研發設計。答題時間 45 分鐘

檢測內容		時間
第一階段	數學能力檢定	預備時間 09：30 – 09：40 (學生進考場、就位)
		檢測時間 09：40 – 10：10 (30 分鐘)
第二階段	數理整合能力檢定	預備時間 10：35 – 10：45 (學生進考場、就位)
		檢測時間 10：45 – 11：30 (45 分鐘)

### 檢測地點：

1. 台北區	2. 桃園區	3. 台中區
4. 彰化區	5. 臺南區	6. 高雄區

※活動地點選定後，若非本會活動併區競賽或增設競賽地區，恕不接受更改。

※主辦單位將視各考區報考人數，保留增設、刪除或更改考場之權益。

如有異動，一律以 2017 年 2 月 20 日 (週一) 網站公告之地點為依據。

## 八、報名方式【報名表詳如附件】

甲、團體報名：以學校或政府立案之教育機構為團報單位且一個單位只能報一個團報且該團體須報名 10 人以上

※團體報名流程說明：至本會網站下載報名電子檔 → 輸入報名學生資料 → 依規定格式重新命名報名檔案 → 將檔案 e-mail 至本會 → 繳費 (繳費期限至 2017 年 1 月 23 日) → 完成報名

1. 一律使用電子檔報名。
2. 請至本會網站下載「2017 全人數學暨科學能力檢定電子檔」
3. 依檔案內範例所示，依序將報名同學之個人資料登打在檔案中並詳閱說明。
4. 登打完畢，請將檔案重新命名為「\*\*學校 全人數學科學能力檢定報名資料.xls」請務必配合作業，避免貽誤檔案影響考生權益。
5. 將重新命名之報名檔案 e-mail 到本會報名專用電子信箱([signin@gemt.org.tw](mailto:signin@gemt.org.tw))。

## 乙、 個別報名：

1. 請上本會網站 ([www.gemt.org.tw](http://www.gemt.org.tw)) 線上填寫報名表後，將報名費 500 元整 (已報名參加「2016 第三屆超越盃(T&AMC)全球數學分級能力檢測」者，報名費每名 400 元整)

轉帳或匯款至：

聯邦銀行 (代碼 803) 公館分行

帳號：024100008991

戶名：中華民國全國學生學習成就測驗協會

報名後務必將【繳款證明】傳真至本會，傳真後務必來電確認，謝謝！

傳真：02-2365-7155

電話：02-2365-8821

## 九、 注意事項

1. 務必詳實填寫各項報名資料，並繳交報名費用，始算完成報名手續。**報名手續沒有報名手續沒有完成者，恕不接受報名。**
2. 英文姓名請務必與護照上之姓名相同，以便核發英文證書。未持有護照或無英文姓名者，可參考外交部領事局「護照外文拼音參考」，切勿以個人暱稱填寫。
3. 第一階段檢測欲以英文試卷應試者，若未於報名表填註，一律以中文試卷應試。**請各考生攜帶本人之身分證件應考，未攜帶者，成績不予計算。**  
※身分證件：身分證、學生證、有效期限內之護照、學校開立之在學證明書或 IC 健保卡，以上五項擇一即可，以利監試人員核對身分證後四碼。
4. 報名手續完成後，除因重複報名或資格不符外，恕不受理退費。
5. 檢測當天請攜帶畫卡用 2B 鉛筆、橡皮擦、黑色原子筆(非選做答用)與修正液(帶)。如有需要可攜帶直尺、圓規、透明墊板(不可有九九乘法表)。其他非大會許可之物品(如計算紙、量角器、手機、電子翻譯機、電子通訊器材等)不得攜帶。
6. 考試規則依大會規定，如有違規、舞弊情事將予以扣分或零分計算。
7. 兩階段檢測皆須全程參與，且不得提早交卷，如有任一階段缺考，成績不予計算。**缺考、成績不予計算者，主辦單位將不另行寄發成績單與參加證書。**

## 十、 准考證號碼及試場公告時間

本檢測不另外寄發准考證及應考通知，請務必於 2017 年 2 月 20 日 (週一) 後，至本會網站查詢准考證號碼、考場及試場。

## 十一、成績公告時間

主辦單位將於三月中下旬公告並寄發檢測成績，最新進度將於本會網站公告之。

## 十二、獎勵方式

考生必須兩階段全程參與，否則主辦單位將不予寄發證書及相關獎項。獎勵方式分為兩部分：

### 1. 美國數學聯盟全球檢測試題 AML

i. 參加第一階段檢測之考生皆可獲得英文參加證書 (Certificate)。

ii. 檢測成績優異學生獎勵方式

● Certificate of Distinction (榮譽證書)：

AML 成績達全數前 3% 者，可獲頒榮譽證書乙份。

● Certificate for Honor Roll of Distinction (資優證書)：

AML 成績達全數前 6% 者，可獲頒資優證書乙份。

● Certificate of Merit (成就證書)：

AML 成績達全數前 10% 者，可獲頒成就證書乙份。

● Certificate of Superior (優良證書)：

AML 成績達全數前 25% 者，可獲頒優良證書乙份。

2. 總成績前 120 名將被邀請參加 2017 年 4 月 8 日 (週六) 下午與香港城市大學、中國大陸同步舉辦之茱莉亞·羅賓遜數學嘉年華 (Julia Robinson Mathematics Festival/Julia) (<http://jrmf.org/index.php>)

## 十三、申請成績單及證書補發：

電話：02-2365-8821

傳真：02-2365-7155

網址：[www.gemt.org.tw](http://www.gemt.org.tw)

地址：100 台北市中正區羅斯福路三段 300 號 3 樓

## 2017 「全人數學科學能力檢定」

考 區		※本會將視各考區實際報考人數，保留增減考區設立之權利	
<input type="checkbox"/> 臺北區	<input type="checkbox"/> 桃園區	<input type="checkbox"/> 臺中區	
<input type="checkbox"/> 彰化區	<input type="checkbox"/> 臺南區	<input type="checkbox"/> 高雄區	
考 生 姓 名	中文：		性別 <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
	英文：_____（姓），_____（名） 《請務必以正楷填寫，並與護照上之英文姓名相同。未持有護照或無英文姓名者，可參考外交部領事局「護照外文拼音參考」填寫英文姓名。》		
身分證字號		出生日期	民國 年 月 日
就讀學校	_____ 縣/市 國/市/縣/私立_____		
年級班別	年 班	身分別	<input type="checkbox"/> 一般生 <input type="checkbox"/> 2016 年超越盃考生
通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> （請務必填寫）		
聯絡電話	（住家） _____	（考生手機） _____	
		（家長手機） _____	
E-mail			
是否行動不便	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	使用試卷版本	<input type="checkbox"/> 中文版 <input type="checkbox"/> 英文版

註：1. 測驗日期為 2017 年 2 月 25 日(週六)，報名費用\$500。

2. 報名後恕不受理退費，測驗地區亦不接受更改。

3. 本次測驗不另外寄發准考證與應考須知，請考生務必於 2017 年 2 月 20 日(週一)後，自行上網查詢相關資訊。