

中華數學協會 函

地址：高雄市新興區中山一路263號4樓
承辦人：王譽婷
電話：07-2861414#203
電子信箱：olpctoptop@gmail.com

受文者：屏東縣立東港高級中學

發文日期：中華民國115年1月28日

發文字號：中數坤字第2026012801號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：【2026 ARML LOCAL】活動企劃書暨競賽文宣 (6012801A00_ATTCH1.pdf、6012801A00_ATTCH2.pdf、6012801A00_ATTCH3.pdf、6012801A00_ATTCH4.xlsx)

主旨：有關「2026年美國高中數學聯賽 (American Regions Mathematics League Local，簡稱 ARML Local)」將於2026年4月19日 (星期日) 舉行，敬請貴校鼓勵學生參賽，以拓展學習視野、促進與國際競賽接軌，並培育優秀人才為國爭光，惠請協助，不勝感激。

說明：

- 一、ARML Local 為美國 American Regions Mathematics League (ARML) 官方授權之分區競賽，承襲 ARML 精神，讓學生能在本地體驗國際數學團體競賽氛圍。其宗旨在於透過多元賽制，培養團隊合作、溝通協調、創意思考及問題解決能力，增進數學學習興趣，並與國際競賽接軌，以培育優秀人才。
- 二、報名自即日起至115年3月17日止；競賽方式為由高中生6人組成一隊，共同協作完成個人賽、接力賽及團體賽三個項目。
- 三、檢附「2026 ARML Local美國高中數學聯賽」競賽活動計畫



書，請查照。

正本：全國高級中等學校

副本：中華數學協會

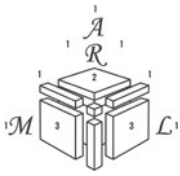


裝

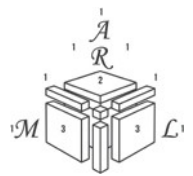


線





2026 ARML Local 美國高中數學聯賽 活動計畫書



壹、活動宗旨：

世界變動得非常快速，光靠優秀的個人能力、單打獨鬥已不足以應付現在的環境，人與人之間，國與國之間的分工合作已是繼續生存發展的必然趨勢。

美國高中數學聯賽(American Regions Mathematics League, ARML)提供一個最佳國際交流平臺，不僅讓天分優秀的學生提升人際關係與強化溝通技巧，更提早培養建立團隊合作的精神，為未來進入各個環境的發展做好準備。

貳、活動沿革與特色：

1. ARML Local 最初作為美國各地挑選學生參加 ARML 的分隊賽，現已推展至各國。是學生衡量自身實力，以及參加 ARML 前最重要的準備與預演活動，目前全球每年約有 200 支菁英隊伍共同參與這項挑戰。
2. ARML Local 試題由美國大學教授群直接出題。
3. 成績於美國 ARML (American Region Mathematics League) 官網及中華數學協會官網公開發佈。
4. 頒發證書：參賽證書由美國 ARML 頒發。

※ARML Local並非ARML，未來如想申請美國大學就讀，取得參賽證明仍須赴美參加ARML。學生可直接參加ARML，無須經過ARML Local。ARML報名預定2月下旬起開放。

參、主(承)辦單位、指導單位及協辦單位：

主辦單位：美國 ARML 國際組委會(American Regions Mathematics League)

承辦單位：奧林匹克資優教育基金會、中華數學協會

肆、參加對象：※國中生可跳級參賽

全國各縣市之各公私立高級中學及職業學校一、二、三年級之在學學生。

伍、競賽內容：

一、競賽日期：

2026 年 04 月 19 日(日) 13:15~16:10

二、競賽考區：

本次競賽常設「台北」、「台中」兩大主考區。

開放「加開考區」的機會：以下提供三個備選考區(新竹、嘉義、高雄)供參賽隊伍進行意願選填，只要該地區意願選填隊伍達 20 隊以上，我們將立即加開該考區，讓大家能更便利地參賽。

三、競賽時程：

內容時間	時間流程	時間流程
查看考場及報到	13:15	
個人賽規則說明	13:30-13:35	5 分鐘
個人賽	13:35-14:25	50 分鐘
休息時間	14:25-14:35	10 分鐘
接力賽規則說明	14:35-14:40	5 分鐘
接力賽	14:40-15:04	24 分鐘
休息時間 含團體賽座位調整	15:04-15:20	16 分鐘
團體賽規則說明	15:20-15:25	5 分鐘
團體賽	15:25-16:10	45 分鐘

四、競賽資訊：※最終成績公告時間以美國組委會公告為準

日期	內容
03/17	截止報名。 請確認隊伍聯絡人是否有收到報名確認信。
03/20	報名資料欲修改或未收到報名確認信，請與此時間前提出，逾期恕不受理。
04/10	自行上「中華數學協會官網」查詢准考證號碼。 無紙本准考證，應考需要攜帶身分文件證明(身分證/健保卡/學生證則一)
04/19	競賽日
05/15	於協會官網公布成績排名。
06/05	陸續寄發獎項至考生填寫之學校。 獎項會寄至各區協辦單位，再由協辦單位送至考生學校。收件處室/老師未寫明，默認寄至教務處。6/20未收到獎項，請洽協辦單位詢問。

五、報名方式與規定：

參賽資格	全國各公私立高級中學及職業學校或全國各機關團體組隊參加。		
參賽成員	6 名學生一隊。	報名費用	每隊 4800 元
<p>隊伍可以派員協助擔任競賽當天監考老師，非強制推派，無車馬費，但本會將贈與 2024-2026 ARML Local 考題作為答謝。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2024-2025考題，報名截止後寄到隊伍聯繫的email 2026考題，考試當天結束，現場領取 監考老師可為老師或家長 考試當週會寄監考老師須知至該人員email，請務必配合相關競賽規定。 			
<p>報名方式(擇一即可)</p> <ol style="list-style-type: none"> excel報名表 填完資料+繳費→將報名資料及繳費證明傳至協會信箱 google表單報名 填完資料+繳費→「提交」表單 <p>※資料確認無誤，3/17前會寄發報名確認信。未收到確認信，請於3/20前，電話或line窗口聯繫，確認是否成功報名。</p>			
<p>繳費資訊</p> <p>銀行別：玉山銀行 七賢分行(808)</p> <p>帳號：0299-940-029690</p> <p>戶名：奧林匹克文化事業股份有限公司</p>			
<p>◇ EMAIL olpctoptop@gmail.com</p> <p>◇ @LINE @qse0701p</p> <p>◇ PHONE 07-2850086 或 07-2881660</p>			



官網報名資訊頁
QRcode

六、競賽項目：（滿分為 140 分，賽制若有調整將以美國ARML組委會公告最新版本為準）

項目	時間	作答方式	配分方式
個人賽	共 5 輪。 每輪 10 分鐘 共 50 分鐘。	個人獨立作答，只需簡答。	每輪 2 題，共 10 題，答對 1 題得 1 分。 個人滿分 10 分；全隊滿分 60 分。
接力賽	共 3 輪。 第一輪 6 分鐘 ； 第二輪 8 分鐘 ； 第三輪 10 分鐘 共 24 分鐘。	分組接力作答，只需簡答。 ※第一輪：兩人一組，共 3 組作答 ；(每輪每人試卷皆不相同) ※第二輪：三人一組，共 2 組作答 ；(每輪每人試卷皆不相同) ※第三輪：六人一組。 (每人試卷皆不相同)	滿分 20 分。 只有每個小隊提交的 最終答案 才有資格獲得正確答案的分數。 ※在第 1 輪中，最終正確答案在 3 分鐘時提交計 2 分，在 6 分鐘時計 1 分。 ※在第 2 輪中，最終正確答案在 4 分鐘時提交計 4 分，在 8 分鐘時計 2 分。 ※在第 3 輪中，最終正確答案在 5 分鐘時提交計 6 分，在 10 分鐘時計 3 分。
團體賽	共 45 分鐘	全隊共同作答，只需簡答	每題 4 分，共 15 題，滿分 60 分

七、獎勵方式：

【ARML Local 全國團體獎】

獎項	獎勵內容	獎項說明
全國冠軍	榮獲各獎項之隊伍，每位隊員頒發「獎盃乙座」與「獎狀乙幀」。	依全國參賽隊伍總成績排名第一
全國亞軍		依全國參賽隊伍總成績排名第二
全國季軍		依全國參賽隊伍總成績排名第三
金獎	榮獲各獎項之隊伍，每位隊員頒發「獎狀乙幀」。	達全國參賽隊伍總成績前 5%
銀獎		達全國參賽隊伍總成績前 20%
銅獎		達全國參賽隊伍總成績前 40%
備註	※總成績相同時，依照團體賽總分 → 接力賽隊伍總分 → 個人賽隊伍總分依序比較。若最後比序結果仍同分，則並列該獎項，下一名次從缺。	

【ARML Local 全國個人獎】

獎項	獎勵內容	獎項說明
全國前 10 名	獎牌乙面 獎狀乙幀	依個人賽總成績排序
金獎	獎牌乙面 獎狀乙幀	個人賽總成績為全國前 5%
銀獎	獎狀乙幀	個人賽總成績為全國前 20%
銅獎	獎狀乙幀	個人賽總成績為全國前 40%
備註	※總成績相同時，依照第 5 輪 → 第 4 輪 → 第 3 輪 → 第 2 輪 → 第 1 輪分數依序比較。若最後比序結果仍同分，則並列該獎項，下一名次從缺。	

【ARML Local 指導教師證書】（一隊限一名指導老師）

榮獲團體獎之隊伍，頒發「指導老師感謝狀」乙幀。

榮獲全國前5%隊伍，頒發「指導教師傑出貢獻獎」乙幀。

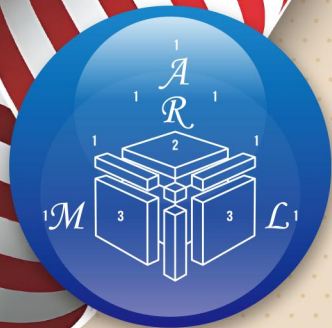
【ARML Local 美國官方參賽證明】

所有參賽學生皆可獲得美國 ARML 組委會頒發 ARML Local 參賽證書乙幀。

八、注意事項

務必於 2026 年 03 月 17 日前，完成所有報名手續。

如有疑問，請來電 07-2850086 或 288-1660 向本會查詢。



ARML LOCAL

美國高中數學聯賽

學生衡量自身實力，以及參加ARML前最重要的準備與預演活動！

美國知名大學教授群命題
ARML組委會頒發英文證書
可做為「學習歷程-競賽參與」



2026
4/19
下午 13:30 - 16:10



中華數學協會洽詢專線

(07) **285-0086**

學生亦可直接參加
5月底至6月初

➔ **ARML USA**
美國正賽

瞭解ARML & ARML Local更多訊息



ARML LOCAL 使用的一些數學觀念

1. 計算後的答案請以最簡單的形式表示。

例如： $\frac{6}{4}$, $5 + 2$, 2^5 , $2 \sin 30^\circ$, $\sqrt{12}$, $\frac{4}{\sqrt{2}}$, and $\frac{5}{1+2i}$

必須被替換為 $\frac{3}{2}$, 7 , 32 , 1 , $2\sqrt{3}$, $2\sqrt{2}$, and $1 - 2i$

2. 當答案被要求做為有序數對 (a, b) 表示時，它必須以該形式給出，包括括號和逗號。這同樣適用於其他有序 N 元組。
3. $\triangle ABC$ 的頂點為 A 、 B 和 C ，其對邊長分別由小寫字母 a 、 b 和 c 表示。根據上下文，字母 A 可以表示頂點、角或角度，並可以理解為頂點 A 、 B 和 C 以此順序圍繞三角形，或者順時針或者逆時針方向。此約定適用於其他字母及多邊形。
4. 若 $AB \cdots Z$ 是多邊形的頂點，則 $[AB \cdots Z]$ 表示多邊形所包圍的區域面積。
5. 題目附上的圖表，不一定按比例繪製。
6. 下取整函數，用 $\lfloor x \rfloor$ 表示。表示不超過 x 的整數中最大的一個。
定義如下： $\lfloor x \rfloor = n$ ，其中 n 是唯一整數，使得 $n \leq x < n+1$ 。
上取整函數，用 $\lceil x \rceil$ 表示。表示不小於 x 的整數中最小的一個。
定義如下： $\lceil x \rceil = n$ ，其中 n 是唯一整數，使得 $n-1 < x \leq n$ 。
實數 x 的小數部分用 $\{x\}$ 表示。定義如下： $\{x\} = x - \lfloor x \rfloor$ 。
7. 在對數表達式中僅定義為正實數參數，一般以 10 為底數，若以其他數為底數書寫時，會寫出該底數作為下標。

8. 321_4 的值 $= 3 \times 4^2 + 2 \times 4^1 + 1 \times 4^0 = 57$

9.
$$\binom{n}{r} = {}_n C_r = \frac{n!}{(n-r)! \cdot r!}$$
$${}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$

10. 反三角函數的取值範圍為
$$-\frac{\pi}{2} \leq \sin^{-1} x \leq \frac{\pi}{2}$$
$$0 \leq \cos^{-1} x \leq \pi$$
$$-\frac{\pi}{2} < \tan^{-1} x < \frac{\pi}{2}$$

11. 格點是所有坐標均為整數的點。

例如：點 $(3, 0, 2)$ 和 $(5, 5)$ 是格點，點 $(3, \frac{3}{2})$ 不是格點。

12. 如果題目是指數字的位數，則用下線標記與乘積做區分。
例如： $K = \underline{A} \underline{2} \underline{5} \underline{B}$ 表示是一個四位數而不是 $A \times 2 \times 5 \times B$ 。

13. 題目所提及的除數或因數僅指正整數，質數也僅指正質數。

2026 ARML Local 美國高中數學聯誼賽

本次競賽常設「台北」、「台中」兩大主考區。

開放「加開考區」的機會：以下提供三個備選考區(新竹、嘉義、高雄)供參賽隊伍進行意願選填，將加開該考區，讓大家能更便利地參賽。

▲ 重要提醒 ▲

1. 若無特別意願，請勿填寫。一旦備選考區加開成立，選填意願之隊伍需移往備選考區應試。
2. 若最終未能加開任何備選考區，隊伍需至原先選擇的主考區應試。

序號	考場區域(下拉選單)	隊伍名稱(限6字)	隊伍聯絡人
範例	11台北考區	範例隊 【隊伍名稱請勿使用涉及腥羶色、霸凌、歧視、仇恨或任何不雅、擦邊的用語(包含可能引起爭議、冒犯特定族群或造成不適的字詞)。感謝配合!】	王小明
1			
2			
3			

4			
5			

賽 報名表

，只要該地區意願選填隊伍達 20 隊以上，我們

隊伍聯絡電話	主要聯絡電子郵件	隊員編號	考生中文姓名
0912-345-678	123@gmail.com	1	王小明
		2	陳小華
		3	張三
		4	李四
		5	劉三
		6	王五
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		1	
		2	

		3	
		4	
		5	
		6	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	

指導老師(限一位)	報名單位	獎項收件 (請填學校處室或老師)
劉大華	範例高中 (無單位則無須填寫)	範例高中-劉大華老師
		範例高中-劉大華老師
		範例實驗中學教務處
		範例實驗中學教務處
		範例實驗中學教務處
		範例實驗中學教務處

獎項收件電話	監考人員姓名 (非強制推派/派員將贈予2024-2026試題)	監考人員身分 (下拉選單)
0912-345-678	(無推派則無須填寫)	學校老師
0912-345-678		
03-123456#123		
03-123456#123		
03-123456#123		
03-123456#123		

連絡電話	聯繫信箱	備選考區 (下拉選單)
09123456789	123@gmail.com	31新竹考區 (達20隊意願選填之備選考區 將加開) (無特別意願 請勿填寫)
