

2022 年 ELMC 國小數學競賽聯盟

Elementary League of Mathematical Competition

活
動
計
畫
書



財團法人九九文教基金會

財團法人九九教基金會

國小數學競賽聯盟 活動計劃書

(Elementary League of Mathematical Competition, ELMC)

壹、活動緣起

九九文教基金會(以下簡稱本會)於民國 109 年(西元 2020 年)接受臺北市教育局委託辦理「臺北市國中青衿伴學計畫」,協助輔導「數學」學習弱勢的同學,成效斐然。在輔導過程中,本會發現有相當比例的同學,在小學階段的數學學習已經落後,且充滿挫折,因此國中階段很難跟上進度,尤其在學習遇到瓶頸時更不知如何尋求老師與同學協助。

除了協助數學弱勢同學外,近年來本會不斷接收到眾多數學教育先進及各大學的建議,期待我們能將目前全國最具規模的「臺灣區 TRML 高中數學競賽」及「JHMC 國中數學競賽」成功舉辦的經驗向下延伸到國小的數學團體競賽,以期讓參與競賽的同學能在互相討論,共同努力及彼此協助的情形下一起克服有趣且具挑戰性的數學題目,並且能在同儕中發揮領頭羊的角色,帶領同學在國小階段就能在數理方面扎下堅實的根基,期盼在未來的學習上會有事半功倍的效果。

據此,本會特邀眾多美國及國內國中小數學教育專家學者,耗時近年精心設計各式數學生活化試題,正式推出第一屆「國小數學競賽聯盟」(簡稱 ELMC),強調團隊合作解題,今年採取邀請各校組隊參加,並依本會成立宗旨,所有費用均由本會贊助,期待拋磚引玉能讓國內的小學數學教育更上層樓,為我國培育更多的人才。

貳、活動目的

本會希望藉 ELMC 活動達到以下諸目標:

- 一、希望藉由數學競賽活動提升國小學生對數學學習的興趣。
- 二、讓學生跳脫學習窠臼,在競賽過程中發揮自我創意,達成『快樂學習』目的。
- 三、以團隊競賽模式來培養學生團隊共同討論以解決問題的精神。
- 四、藉由競賽的方式選拔並培養數學資優的學生,以利國家人才的培育及競爭力的提升。
- 五、透過學生、指導老師與試務人員間的交流以增加學生、老師及家長間的互動並增進親子與師生的關係。

參、競賽簡介

這項活動乃是針對國民小學五、六年級在學學生所設計的數學競賽，命題範圍涵蓋國小數學內容，每隊由3位隊員、1位試務人員共同組成，部份競賽項目，參賽選手甚至可藉由共同討論、團體合作的方式為團隊爭取榮譽。競賽項目共分為個人賽、團體賽與思考賽等三種方式進行，其競賽項目及配分說明，詳見本簡章第4頁說明。

肆、指導單位：臺北市政府教育局

伍、主辦單位：財團法人九九文教基金會

陸、協辦單位：臺北市立三民國民中學、臺北市大同區永樂國民小學、苗栗縣私立建臺中學、臺北市私立南華高級中學

柒、參加對象：雙北地區暨苗栗地區公私立小學五、六年級在學學生 預計邀請雙北地區 100 隊、苗栗地區 50 隊 (考量競賽場地容納量，本會得保留調整邀請隊伍數之權利)

捌、活動日期：民國 111 年元月 15 日 (星期六)

玖、活動地點：本年度為邀請制，預計設置「雙北地區」、「苗栗地區」二考區。 確切活動地點預計將於 12 月 10 日 (星期五) 公告之

壹拾、活動時程：111 年元月 15 日 (星期六)

08：30 — 09：00 隊伍報到

09：10 — 10：10 個人賽 (含規則說明及收發卷)

10：20 — 10：50 團體賽 (含規則說明及收發卷)

11：00 — 12：00 思考賽 (含規則說明及收發卷)

壹拾壹、 競賽活動報名規定

一、組隊規定

- (一) **因新冠肺炎(COVID-19)疫情的影響，本會將依流行疫情指揮中心指引彈性調整活動時程與應試規定。**
- (二) 每隊必由 3 位隊員組成、指導老師 1 名及當天須有 1 名試務人員，(指導教師與試務人員可為同一人)。
每位試務人員僅能擔任 一隊 之試務人員，指導教師則可指導一隊以上之隊伍。
- (三) 試務人員必須於活動當天擔任監考工作，若試務人員未能出席，則取消該隊學生應考資格。
- (四) 試務人員除了可由學校教師擔任外，亦可由各參賽隊員年滿 20 歲的家人或其他科教師擔任。

二、報名時間與方式：

- (一) 報名期間：110 年 12 月 13 日（星期一）起額滿為止
額滿以隊伍保證金匯款前後時間為準。
- (二) 隊伍名額：雙北地區 100 隊、苗栗地區 50 隊
- (三) 傳真/郵寄彙整表
 1. 各隊完成報名手續後，請將彙整表及 3 位隊員家長同意書。家長同意書請參見附件二
 - i. 傳真至本會（02-23642473）
 - ii. 掛號郵寄到本會，地址：100 臺北市中正區汀州路三段 58 號
 - iii. 掃描、拍照後 E-mail (ELMC@99cef.org.tw) 至本會，信件標題為「XXX（隊名）ELMC 報名資料」作為資料備查之用。
 2. 彙整表如附件三，各參賽隊伍可自行影印，以便報名之用。

- ### 三、報名費用：
- 完全免費**（因經費有限，為避免資源浪費、故每隊報名時酌收保證金 500 元。於考試當天隊伍確認出席後，退還保證金；如無故未出席者，保證金將沒入並運用於數學教育推廣活動）

四、保證金交納帳號：

網路銀行或 ATM 匯款，虛擬帳號：10425+隊長身份證字號後 9 碼。

臨櫃：聯邦銀行公館分行，戶名：財團法人九九文教基金會，帳號同上

五、隊員更換辦法

(一) 於 110 年 12 月 21 日(星期二)至 12 月 30 日(星期四) 期間，參賽隊伍若需更換隊員，更換之隊員不得超過 2 位，並請依以下辦法辦理：

1. 填寫附件四之《隊伍資料更換申請表》。
2. 完成申請表填寫後，將《隊伍資料更換申請表》與《家長同意書》(如更換參賽隊員時) **一併以【傳真或 E-Mail】** 本會辦理更換手續。

壹拾貳、 競賽題型與規則

競賽題型及規則

(一) 本競賽項目共分為「個人賽」、「團體賽」與「思考賽」等三類，其中團體賽與思考賽為團隊競賽，由同隊隊員以共同討論之方式解答問題。

(二) 競賽項目及配分一覽表：

項目	考試時間	題數	配分	作答方式	備註
個人賽	36 分鐘	共三回合、9 題 每一回合各 3 題	滿分 90 分 (個人滿分為 30 分，全隊總分 90 分)	1. 個人獨立作答 2. 只須簡答	1. 每回合 3 題，每回合作答時間 12 分鐘 2. 每題 3 分，但該回合 3 題全對，得 10 分。 3. 個人滿分 30 分。
團體賽	30 分鐘	10 題	60 分	1. 全隊共同作答 2. 共同繳交一份答案卷 3. 只須簡答	1. 全部作答時間 30 分鐘 2. 每題 6 分 3. 滿分為 60 分
思考賽	50 分鐘	每一回合 1 題 共二個回合、2 題	50 分	1. 全隊共同作答 2. 共同繳交一份答案卷 (須有計算過程)	1. 第一題作答時間 20 分鐘，滿分為 20 分 2. 第二題作答時間 30 分鐘，滿分為 30 分 3. 特聘資深教授、老師閱卷
團體總分			200 分		

※考試時間：係指考試本身時間，未包含規則說明、收發卷與學生休息時間。

壹拾參、 獎勵辦法

協助辦理本次活動之指導老師、試務人員，以及得獎隊伍之學生與指導老師，均將報請所屬學校給予敘獎。

所有參賽學生頒發參賽證書乙禎與個人成績單乙禎。

一、 地區個人獎：

各考區參加學生的個人賽所得之個人總分，排序前 30%授予獎項

一等獎→前 5%

二等獎→前 6%~15%

三等獎→前 16%~30%

二、 團體總成績獎：

團體總成績為個人賽團隊總得分(滿分 90 分)、團體賽得分與思考賽得分加總

(一)【全國團體獎】

全體參加隊伍的前 6%授予獎項

金牌→前 1%

銀牌→前 2%~3%

銅牌→前 4%~6%

(二)【地區團體獎】

地區全體參加隊伍的前 50%授予獎項

一等獎→前 4%

二等獎→前 5%~12%

三等獎→前 13%~24%

優良獎→前 25%~50%

註：團體獎項競賽成績同分給獎原則

1. 競賽總成績同分時，將優先比較隊伍之思考賽分數，思考賽分數高者得勝。
2. 若思考賽二隊分數同分，次比較隊伍團體賽總分，團體賽總分高者得勝。

若隊伍思考賽分數、團體賽總分相同，則獎項並列，若獎項並列在最後一獎項時，總獎項數量將會增加。

壹拾肆、 注意事項

- (一) **本會保留修改本活動之權力，參賽隊伍一旦參加本活動，即表示同意接受本活動相關規定之拘束。如有未盡事宜，本會得具保留活動解釋及變更之權力。**
- (二) 本競賽活動不製發准考證，請參賽隊員攜帶隊員之數位學生證、本人之身分證、護照或具照片之 IC 健保卡(四者擇一)應考，國小學生亦可持學校開立之在學證明作為身份證明文件，以證明隊員身份。
未持證件應考者，成績不予計算。
- (三) 本活動不寄發應考須知，請所有參賽隊伍務必於 111 年元月 3 日（星期一）後，自行上網查詢考場資訊、參賽隊伍代號，網址：
<http://www.99cef.org.tw>，如有疑問，請來電向本會查詢。
- (四) **若參賽隊伍需更換隊伍資料，請務必於期限內(110 年 12 月 30 日前)完成更換手續，競賽期間，不得臨時更換隊員。**
- (五) 各參賽隊伍名稱若需更換，需以書面方式提出申請，並須於 110 年 12 月 30 日(星期四)以前完成，逾期恕不接受「變更隊伍名稱」申請。
- (六) 參賽隊伍確認報名 2022 年 *ELMC* 國小數學競賽聯盟後，即表示同意隊伍資料與活動期間之活動照片與影像，授權財團法人九九文教基金會運用於未來推廣之用。
- (七) **本活動已投保富邦產物保險公司活動責任險。**

國小數學競賽聯盟 競賽規則

一、 個人賽規則

- (1) 每回測驗 3 題，每回時間為 12 分鐘，重複 3 回，共 9 道試題。
- (2) 比賽時間（含規則說明、收發卷時間）共 60 分鐘。
- (3) 此項測驗，每回合測驗開始後不准進場，但可參加下一回測驗；每回測驗中考生一出試場，不得再次進出試場，但可參加下一回測驗。
- (4) 每位考生須填寫隊伍代號及姓名。
- (5) 競賽期間，禁止交談。
- (6) 不可使用計算機、其他輔助工具或翻閱任何書籍。
- (7) 競賽信號響時開始作答，未響前不准動筆，並不得翻閱試題卷。
- (8) 停止作答後，繼續作答者，該項成績以 0 分計算。
- (9) 使用黑筆或藍筆；考生可攜帶三角板、直尺、圓規，但不得攜帶量角器或附量角器功能之文具。

二、 團體賽規則

- (1) 隊伍不滿 3 人仍可以參賽。
- (2) 共 10 道題，比賽時間 30 分鐘
- (3) 此項測驗測驗開始後不准進場，但可參加下一項測驗。
- (4) 此項競賽結束後，每隊只須繳交一份答案卷。
- (5) 此項競賽可相互討論，但不得影響其他參賽隊伍，如經試務委員制止、勸導不聽者，該項成績以 0 分計算
- (6) 不可使用計算機、其他輔助工具或翻閱任何書籍。
- (7) 答案需完整、清楚與最簡化，並填寫於答案卷上。
- (8) 競賽信號響時開始作答，未響前不准動筆，並不得翻閱試題卷。
- (9) 停止作答後，繼續作答者，該項成績以 0 分計算。
- (10) 使用黑筆或藍筆；考生可攜帶三角板、直尺、圓規，但不得攜帶量角器或附量角器功能之文具。

三、 思考賽規則

- (1) 隊伍不滿 3 人仍可以參賽。
- (2) 比賽時間 50 分鐘，共有 2 道試題。
- (3) 此項測驗，每回合測驗開始後不准進場，但可參加下一回測驗；每回測驗中考生一出試場，不得再次進出試場，但可參加下一回測驗。
- (4) 此項競賽可相互討論，但不得影響其他參賽隊伍，如經試務委員制止、勸導不聽者，該項成績以 0 分計算。
- (5) 此項競賽結束後，每隊只須繳交一份答案卷。
- (6) 不可使用計算機、其他輔助工具或翻閱任何書籍。
- (7) 若須計算可寫於所發之計算紙上。
- (8) 答案需完整、清楚與「**計算過程**」，並填寫於答案卷上。
- (9) 競賽信號響時開始作答，未響前不准動筆，並不得翻閱試題卷。
- (10) 停止作答後，繼續作答者，該項成績以 0 分計算。
- (11) 使用黑筆或藍筆；考生可攜帶三角板、直尺、圓規，但不得攜帶量角器或附量角器功能之文具。

2022 年 國小數學競賽聯盟 家長同意書

茲同意敝子弟/女_____（姓名）就讀_____（國民小學）
_____年_____班參加財團法人九九文教基金會所舉辦之 2022 年 ELMC 國小數學競賽聯盟活動。叮嚀子弟在活動期間，遵守規定，遵從師長指導活動，如有爭議，願遵守大會相關規定、國家法令解決並配合處理之。

活動資訊如下：

活動日期：111 年元月 15 日（星期六）

活動時間：09：00-12：00

- ※ 立同意書人(家長/監護人)：_____（簽章）
- ※ 家長緊急聯絡電話：_____
- ※ 立同意書日期：中華民國_____年_____月_____日

附加說明：每位參賽學生均須提供乙份家長同意書，每隊須有三份家長同意書。請連同《報名彙整表》一同傳真、E-Mail 或郵寄至本會。

2022 年 ELMC 國小數學競賽聯盟 報名彙整表

參賽學校： _____^{縣市}_____ (參賽學校用章加蓋處)

隊名： _____ 隊 (隊名請勿超過 3 個字)

競賽地點： 雙北地區 苗栗地區

指導教師姓名： _____ 服務單位： _____、_____ 科教師

通訊地址： _____

聯絡電話：(O) _____ (手機) _____

E-mail： _____ 生日：民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

試務人員姓名： _____ 同指導教師 學生家長 其他

聯絡電話：(O) _____ (手機) _____

※請特別注意：序號一之學生即為隊長，此學生為日後本會第二聯絡對象(第一聯絡對象為指導教師)

1	隊長姓名		身分證字號		生日	
	學校/班級			聯絡電話	(H) (手機)	
	通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		E-mail(無者免填)		
2.	姓名		身分證字號		生日	
	學校/班級			聯絡電話	(H) (手機)	
	通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		E-mail(無者免填)		
3.	姓名		身分證字號		生日	
	學校/班級			聯絡電話	(H) (手機)	
	通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		E-mail(無者免填)		

備註：一、每隊之試務人員 競賽當天 均需擔任 監考 工作。競賽當日，各隊之試務人員若缺席，則該隊成績將不予以計算、不列入競賽評比。

二、每位試務人員僅能擔任 一隊 之試務人員，指導教師可指導一隊以上之隊伍。試務人員除可由指導老師兼任外，亦可由各參賽隊員年滿 20 歲的家人或其他科教師擔任。

2022 年 ELMC 國小數學競賽聯盟 隊伍資料更換申請表

申請日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

學校：_____ 隊名：_____ 隊 (隊名不得變更)

※未更換之資料不用填寫

原試務人員姓名		新試務人員姓名	
服務單位/科目			
聯絡電話	(O)	(手機)	
原指導教師姓名		新指導教師姓名	
服務單位/科目		聯絡電話	(O)
生日	民國 年 月 日		(手機)
地址	□□□		
E-Mail			
1.	原隊員姓名		身分證字號
	新隊員姓名		身分證字號
	學校 / 年級班級		聯絡電話 (H) (手機)
	地址	□□□	
2.	原隊員姓名		身分證字號
	新隊員姓名		身分證字號
	學校 / 年級班級		聯絡電話 (H) (手機)
	地址	□□□	

備註：一、於 110 年 12 月 21 日(二)至 12 月 30 日(四) 期間，參賽隊伍若需更換隊員，總更換隊員不得超過 2 位。

二、完成申請表填寫後，請將《隊伍資料更換申請表》與《家長同意書》(如更換隊員時) **一併以【傳真或電子信件】**至本會辦理更換隊員手續。

三、本會電話：02-2365-3995、02-2365-3912；本會傳真：02-23642473；E-Mail：
ELMC@99cef.org.tw

指導教師簽名處：_____ 年 _____ 月 _____ 日