

第 17 屆 JHMC 國中數學競賽

Junior High School Mathematics Competition in Taiwan

活 動 計 畫 書



財團法人九九文教基金會

財團法人九九文教基金會

第 17 屆 JHMC 國中數學競賽

Junior High School Mathematics Competition in Taiwan

活動計畫書

壹、活動源起

本會依據成立宗旨，推動了各項文教公益活動，並舉辦了許多數學競賽，獲得各界熱烈支持、參與與迴響。本會各位董事暨全體同仁均全力以赴，期能對提升國內數學教育貢獻綿薄之力。民國九十二年，本會應許多學校、老師與家長的期許與要求，希望本會舉辦的數學競賽能向下紮根至國中，帶動團隊競賽的學習風氣。本會因此繼「台灣區 TRML 高中數學競賽」之後，在民國九十二年續規劃了「JHMC 國中數學競賽」並於每年的十二月第三週舉行。至今已辦理至第 17 屆，參賽隊伍已增加至每年全國數百餘隊參賽，競賽地區也擴增至全國六區同步進行，以隊伍數而論，為目前國內最具規模的國中數學競賽。

貳、活動目的

本會希望藉 JHMC 活動達到以下諸目標：

- 一、希望藉由數學競賽活動提升國中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』的目的。
- 三、以團隊競賽模式來培養學生團隊合作的精神。
- 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、指導教師與試務委員間的交流增加學生與老師、家長間的互動，成為一個師親活動。

參、競賽簡介

這項活動乃是針對國民中學以下在學學生所設計的數學競賽，命題範圍涵蓋國中數學內容，每隊由 4 位隊員、1 位指導教師與 1 位試務委員共同組成，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。競賽項目共分為競速賽、個人賽與團體賽等三種方式進行，第 14 屆起實施新的競賽方式 -- 團體賽中第 9 題與第 10 題改考計算或證明題，測驗時間由 20 分鐘延長為

25 分鐘，其競賽項目及配分說明，詳見附件一。

肆、主辦單位：財團法人九九文教基金會

伍、參加對象：公私立國民中學以下在學學生

陸、活動日期：民國 108 年 12 月 22 日(星期日)

柒、活動地點

本活動將於以下六區舉行，台北地區、新竹地區、台中地區、台南地區、高雄地區與花蓮地區。

※ 因本活動為競賽活動，為鼓舞參賽隊伍良性競爭互動，本會訂有地區參賽隊伍之下限(20 隊)，若報名隊伍數未達此一下限時，為增加競賽趣味性，擬將原報名該區之隊伍將併入鄰區參賽。同時考量隊伍參加競賽時的交通方便性，本會同時保留增加考區之權利。

※ 活動地點選定後，除非活動地點未達 20 隊，恕不接受更改，另因場地限制，各地區參賽隊伍數額滿後，即不再受理報名。參賽隊伍數額滿時，JHMC 線上報名系統即不再受理報名，敬請有意參賽之隊伍，儘快完成報名手續。

捌、活動時程

12 月 22 日(星期日)	12：30 – 13：00	試務-監考委員報到
	12：30 – 13：50	參賽隊伍報到
	13：00 – 13：40	試務-監考會議
	13：50	預備鈴
	14：00 – 14：40	第一項競賽--競速賽
	14：10 – 14：30	試務-閱卷委員報到
	14：30 – 16：30	試務-閱卷會議
	15：00 – 15：40	第二項競賽--個人賽
	15：50 – 16：15	第三項競賽--團體賽

玖、競賽活動報名規定

一、組隊規定

- (一)每一參賽隊伍由 4 名隊員、1 名指導教師與 1 名隊伍自行聘請之試務委員組成(指導教師與試務委員可為同一人)。
- (二)每隊自行聘請之試務委員 **競賽當天** 均需擔任 **監考或閱卷** 工作(由本會分配)，若競賽當天臨時無法出席，請自行尋找人員擔任試務工作，本會無法於競賽當日協助隊伍代聘試務委員。
競賽當日，各隊自行聘請之試務委員若缺席，則該隊成績將不予以計算、不列入競賽評比。
- (三)每位試務委員僅能擔任 一隊 之試務委員，指導教師則可指導一隊以上之隊伍。
- (四)試務委員除了可由指導教師兼任外，亦可由各參賽隊員年滿 20 歲的家長或其他科教師擔任。各參賽隊伍自行聘請之試務委員本會將酌發車馬補助費。
- (五)若參賽隊伍無法於競賽當天自行聘請試務委員擔任試務工作，可於報名時另外支付新台幣 600 元，作為本會代為聘請試務委員之工作費用。

二、報名日期：108 年 10 月 18 日(星期五)上午 10：00 起至 10 月 30 日(星期三)，一律採線上報名，逾期或額滿即不再受理報名。

三、報名費用：每隊 2,000 元。

四、報名及繳費方式：

- 欲參加本屆競賽之隊伍必須遵照以下報名流程完成報名手續，未完成者或未依流程順序報名者，一律視為「未完成報名之隊伍」，不列入各地區隊伍數內。

- 報名流程

《線上報名系統登記(最少需登記隊伍帳號、密碼、名稱、隊長、聯絡電話)》

→ 《繳費》

→ 報名手續完成。

(一)線上報名系統登記：

- 1.民國 108 年 10 月 18 日(五)上午 10：00 起至 10 月 30 日(三)止，請自行至本會網站(網址：<http://www.99cef.org.tw>)點選《JHMC 線上報名》報名，完成隊伍資料登記(最少需登記隊伍帳號、密碼、名稱、隊長、聯絡電話)。

隊伍資料不齊全者，須在 **108年11月11日(一)前《完成》所有隊員資料填寫**。

- 2.各參賽隊伍於線上報名登記時，均須自行設定《帳號》與《密碼》，此《帳號、密碼》設定後，若因故退出系統未完成報名資料填寫時，下次可利用此自行設定之《帳號、密碼》重新登入繼續填寫報名資料。

(二)繳費：

- 1.完成線上報名系統登記(最少需登記隊伍帳號、密碼、名稱、隊長、聯絡電話)後，才能列印繳款單繳費。
- 2.繳費方式：可自行列印《繳款單》，持該申請書至華南銀行全國各地分行逕行繳費；或依申請書上繳款帳號至自動櫃員機(ATM)轉帳繳款；或依繳款單上資訊至各銀行跨行匯款。
- 3.請於完成線上報名系統登記後並繳費，否則本會將視《該隊報名手續未完成》。
- 4.繳款期限：108年10月31日(四)或各區隊伍數額滿時。

(三)郵寄彙整表

- 1.各隊完成線上報名手續後，請將彙整表(或完整隊伍資料列印單)於108年11月12日(二)前掛號寄至本會，作為資料備查之用。
- 2.為各學校報名之參賽隊伍，請加蓋學校用章，每校均可報名若干隊伍，此為參賽學校傑出貢獻獎積分計算依據。
- 3.彙整表如附件二，各參賽隊伍可自行影印，作為彙整隊員名冊便於線上報名輸入資料之用。

五、隊員更換辦法

(一)於108年10月18日(五)至11月11日(一)期間，各參賽隊伍可自行於本會JHMC報名系統內(網址：<http://www.99cef.org.tw>)自由更換隊員。並於完成隊員更換手續後，自行列印隊員資料，確認隊員是否更換完成，以確保參賽權益。

(二)於108年11月12日(二)至12月13日(五)期間，參賽隊伍若需更換隊員，一次須支付行政工本費100元，更換之隊員不得超過2位，並請依以下辦法辦理：

- 1.至本會網站(網址：<http://www.99cef.org.tw>)下載並填寫《隊伍資料更換申請表》，如附件三。
- 2.完成申請表填寫後，請將《行政工本費(可以以等值郵票代替)》與《隊

伍資料更換申請表》一併以【**限時掛號郵件**】郵寄(郵戳為憑)至本會辦理更換隊員手續。

3.完成郵寄，請於4個工作天後，至本會網站查詢(網站：

<http://www.99cef.org.tw>)，確認隊伍資料是否已更換完成，以保障參賽權益。

六、注意事項

(一)本會保留修改本活動之權利，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利。

(二)第14屆起實施新的競賽方式 -- 團體賽中第9題與第10題改考計算或證明題，測驗時間由20分鐘延長為25分鐘。

(三)《報名期間(10/18~10/30)》僅完成隊伍資料登記(最少需登記隊伍帳號、密碼、名稱、隊長、聯絡電話)之參賽隊伍，務必在108年11月11日(一)前，自行於本會網站上完成隊員與隊伍資料填寫，學校報名之參賽隊伍請於彙整表(或完整隊伍資料列印單)上加蓋學校用章，於108年11月12日(二)前掛號郵寄至本會，以作為資料備查與參賽學校傑出貢獻獎積分計算依據。

(四)報名手續完成後，恕不受理退費。

(五)若參賽隊伍需更換隊伍資料，請務必於期限內完成更換手續，並自行列印新的隊伍資料，以確認更換手續已完成。

競賽期間，不得臨時更換隊員。

(六)各參賽隊伍名稱若需更換，需以書面方式提出申請，並須於108年11月11日(一)以前完成，逾期恕不接受「變更隊伍名稱」申請。

(七)本競賽活動不製發准考證，請參賽隊員攜帶隊員之學生證、本人之身分證、護照或具照片之IC健保卡(四者擇一)應考，以證明隊員身份。

未持證件應考者，成績不予計算。

(八)本活動不寄發應考須知，請所有參賽隊伍務必於108年12月10日(二)後，自行上網查詢考場、試場、參賽隊伍代號及試務委員工作分配，網址：<http://www.99cef.org.tw>，如有疑問，請來電向本會查詢。

(九)參賽隊伍確認報名第17屆JHMC國中數學競賽後，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。

拾、獎勵方式

一、團體獎項：

(一)【全國團體獎】

- 1.依成績高低取全部參賽隊伍之前六隊授獎，分別為金牌獎一隊、銀牌獎二隊與銅牌獎三隊。
- 2.榮獲各獎項隊伍之指導教師與隊員，各頒發獎狀乙禎。

(二)【地區團體獎】

- 1.依成績高低取該區參賽隊伍數之前百分之五十授獎，分別為一等獎、二等獎、三等獎與優良獎，比例為1：2：3：6。
- 2.榮獲各獎項隊伍之指導教師與隊員，各頒發獎狀乙禎。
- 3.若該區參賽隊伍數是 n ，則獲得一等、二等、三等與優良獎的隊伍數分別為 a 、 b 、 c 、 d ，其計算方式如下

$$a = \left[\frac{n}{24} \right]$$

$$a + b = \left[\frac{n}{8} \right]$$

$$a + b + c = \left[\frac{n}{4} \right]$$

$$a + b + c + d = \left[\frac{n}{2} \right]$$

， $[]$ 表高斯符號。

※ 註：團體獎項競賽成績同分給獎原則

- 1.競賽總成績同分時，將優先比較隊伍之團體賽分數，團體賽分數高者得勝。
- 2.若團體賽分數同分，次比較隊伍競速賽總分，競速賽總分高者得勝。
- 3.若隊伍團體賽分數、競速賽總分相同，則獎項並列，同時將減少後一獎項數量，若獎項並列在最後一獎項時，總獎項數量將會增加。如：地區團體獎項總得獎數為12隊，一等、二等、三等與優良獎獎數原為1隊、2隊、3隊與6隊，在三等獎獎項上發生並列的狀況，則三等獎項將變更為4隊，而優良獎獎數會改為5隊、總獎數不變。但，若獎項並列的情況發生在優良獎時，則總獎數將會增加。

(三)【參賽學校傑出貢獻獎】

- 1.以「參賽學校」為計算單位，採積分制。
- 2.積分計算方式如下：
 - (1)每個參賽隊伍可得積分1分。
 - (2)參賽隊伍得到團體賽全國金牌獎、銀牌獎、銅牌獎時，分別可得

積分 10 分、6 分、4 分。

(3) 參賽隊員得到個人賽全國金牌獎、銀牌獎、銅牌獎時，分別可得積分 5 分、3 分、2 分。

3. 每年歷屆累積積分前六名參賽學校可獲傑出貢獻獎，得獎後積分於次一年度重新計算。累積積分相同時，以金牌、銀牌與銅牌獎得獎獎牌數量多寡優先受與獎項。

4. 榮獲傑出貢獻獎之參賽學校頒發獎座乙座。

二、個人獎項：

(一)【全國個人獎】

1. 以全部參賽學生之競速賽與個人賽總成績排序，依次取前十名授獎，分別為金牌獎一名、銀牌獎三名與銅牌獎六名。

2. 榮獲各獎項之學生頒發獎狀乙禎。

(二)【地區個人獎】

1. 以該區參賽學生之競速賽與個人賽總成績排序，依次取前百分之三十授獎，分別為一等獎、二等獎、三等獎與優良獎，比例為 1：2：3：6。

2. 榮獲各獎項之學生頒發獎狀乙禎。

3. 若該區參賽人數是 n ，則得一等、二等、三等與優良獎的人數分別為 a 、 b 、 c 、 d ，其計算方式如下

$$\begin{aligned} a &= \left[\frac{n}{40} \right] \\ a+b &= \left[\frac{3n}{40} \right] \\ a+b+c &= \left[\frac{3n}{20} \right] \\ a+b+c+d &= \left[\frac{3n}{10} \right] \end{aligned} \quad , \quad [] \text{ 表高斯符號。}$$

※ 註：個人獎項競賽成績同分給獎原則

1. 競速賽與個人賽總成績同分時，將優先比較個人之個人賽分數，個人賽分數高者得勝。

2. 若個人賽分數同分，則比較該生之隊伍團體賽分數，該生之隊伍團體賽分數高者得勝。

3. 若該生之隊伍團體賽得分相同，則獎項並列，同時將減少後一獎項數量，若獎項並列在最後一獎項時，總獎項數量將會增加。如：地區個人獎項總得獎數為 30 人，一等、二等、三等與優良獎獎數原為 2 人、

5人、8人與15人，在三等獎獎項上發生並列的狀況，則三等獎項將變更為9人，而優良獎獎數會改為14人、總獎數不變。但，若獎項並列的情況發生在優良獎時，則總獎數將會增加。

(三)【指導教師傑出貢獻獎】

1.以「個人」為計算單位，採積分制。

2.積分計算方式如下：

(1)每指導一隊參賽隊伍可得積分1分。

(2)指導教師兼任試務委員並全程參與試務工作者可得積分2分。

(3)所指導之參賽隊伍得到團體賽全國金牌獎、銀牌獎、銅牌獎時，分別可得積分10分、6分、4分。

(4)所指導之參賽隊員得到個人賽全國金牌獎、銀牌獎、銅牌獎時，分別可得積分5分、3分、2分。

3.累積積分達25分，即可獲頒指導教師傑出貢獻獎；得獎後積分於次一年度重新計算。

4.榮獲指導教師傑出貢獻獎之指導教師可獲得獎牌乙禎。

三、所有競賽結果，皆以經過檢覈參賽隊伍成績後於本會網站上公告之得獎名單為準。預定於109年1月3日(五)前公告。

四、所有參賽學生頒發參賽證書乙禎與個人成績單乙禎。

五、協助辦理本次活動之指導教師及試務委員，以及得獎隊伍之學生與指導教師，均將報請所屬學校給予敘獎。

第 17 屆 JHMC 國中數學競賽

競賽項目及配分說明

※第 14 屆起 JHMC 國中數學競賽將實施新的競賽方式 --

團體賽中第 9 題與第 10 題改考計算或證明題，測驗時間由 20 分鐘延長為 25 分鐘。

項目	時間	題數	配分	作答方式	備註
競速賽	40 分鐘	26 題	104 分	1. 個人獨立作答 2. 只須簡答	1. 每題 1 分 2. 個人滿分 26 分
個人賽	24 分鐘	8 題 (2 題×4 回)	48 分	1. 個人獨立作答 2. 只須簡答 3. 本項分成四個回合作答	1. 每回 6 分鐘 2. 每回 2 題 3. 每回合兩題皆對得 3 分；僅答對一題得 1 分 4. 個人滿分 12 分
團體賽	25 分鐘	10 題	48 分	1. 全隊共同作答 2. 全隊共同繳交一份答案卷 3. 第 1-8 題只需簡答；第 9-10 題須有計算過程	1. 第 1-8 題每題 4 分 2. 第 9-10 題每題 8 分
總分			200 分		

第 17 屆 JHMC 線上報名彙整表

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： 台北地區 新竹地區 台中地區 台南地區 高雄地區
 花蓮地區 (競賽地點選定後，恕不接受更改)

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

試務委員姓名：_____ 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)		
4	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、每隊自行聘請之試務委員 競賽當天 均需擔任 監考或閱卷 工作(由本會分配)，若競賽當天臨時無法出席，請自行尋找人員擔任試務工作；或另外支付新台幣 600 元，作為本會代為聘請試務委員之工作費用。競賽當日，各隊自行聘請之試務委員若缺席，則該隊成績將不予以計算、不列入競賽評比。
- 二、每位試務委員僅能擔任 一隊 之試務委員，指導教師可指導一隊以上之隊伍。試務委員除可由指導老師兼任外，亦可由各參賽隊員年滿 20 歲的家長或其他科教師擔任。
- 三、《報名期間(10/18~10/30)》僅完成隊伍資料登記(最少需登記隊伍帳號、密碼、名稱、隊長、聯絡電話)之參賽隊伍，務必在 108 年 11 月 11 日(一)前，自行於本會網站上完成隊員與隊伍資料填寫，學校報名之參賽隊伍請於彙整表(或完整隊伍資料列印單)上加蓋學校用章，於 108 年 11 月 12 日(二)前掛號郵寄至本會，以作為資料備查與參賽學校傑出貢獻獎積分計算依據。
- 四、各參賽隊伍名稱若需更換，需以書面方式提出申請，並於 108 年 11 月 11 日(一)以前完成，逾期恕不接受「變更隊伍名稱」申請。
- 五、報名日期為 108 年 10 月 18 日~10 月 30 日，本次競賽全部採線上報名方式(網址：<http://www.99cef.org.tw>)，各參賽隊伍可利用本表彙整隊員名冊，便於線上報名資料輸入之用。

第 17 屆 JHMC 國中數學競賽

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)

※更換資料，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 108 年 11 月 12 日(二)至 **12 月 13 日(五)** 期間，參賽隊伍若需更換隊員，一次須支付行政工本費 100 元，總更換隊員不得超過 2 位。

二、繳費方式：以等值郵票代替。

三、完成申請表填寫後，請將《等值郵票》與《隊伍資料更換申請表》一併以【**限時掛號郵件**】郵寄(郵戳為憑)至本會辦理更換隊員手續。

四、郵寄地址：100 台北市中正區羅斯福路三段 300 號 9 樓

本會電話：02-2365-3995、02-2365-3912

指導教師簽名處：_____ 年 _____ 月 _____ 日