

## 獎勵辦法

本屆金牌、銀牌得獎學生可獲得在卡達舉行的2021年WMTC Qatar 臺灣代表隊優先選資格。

### ● 英文證書 WMTC組委會發放

所有參賽學生皆能獲得WMTC組委會發放英文參賽證書(Certificate)一張



### ● 指導老師

| 獲團體獎隊伍   | 參賽隊伍   |
|----------|--------|
|          |        |
| 傑出指導證書一張 | 參賽證書一張 |

### ● 團體獎項 北區(北北基宜桃)、中區(竹中彰投雲)、南區(臺南高屏花東)

| 全國前5名  | 地區前10名 |
|--------|--------|
|        |        |
| 每隊獎盃一座 | 每人獎牌一面 |

### ● 個人獎項

| 全國前4名        | 金牌           | 銀牌   | 銅牌   | 優異  |
|--------------|--------------|------|------|-----|
|              | 10%          | 20%  | 30%  | 40% |
|              |              |      |      |     |
| 獎盃一座<br>證書一張 | 獎牌一面<br>證書一張 | 證書一張 | 證書一張 |     |



# WMTC世界數學團體錦標賽

## 暨52屆奧林匹克數學競賽

# 11/29

 下午 13:00-16:30

### 團隊合作 巔峰對決

WMTC世界數學團體錦標賽是由中國希望林周國鎮主席和美國加州大學林親焜教授共同發起的一項國際數學團體競賽，2009年在北京舉辦第一屆，之後逐年向國際開放，這是一項考驗團隊分工合作能力的競賽，中華數學協會自2012年加入WMTC組委會，年年皆帶領臺灣選手與各國好手切磋，獲得優秀成績，並接受政府表揚。

因疫情關係，WMTC組委會特授權臺灣成員中華數學協會共同舉辦，培養學生團隊分工合作，一同解決問題的能力。




中華數學協會理事長及各區WMTC組委會成員

## 規則說明


團體成績同分比序，應禮賽>接力賽>思考賽，再相同則排名並列。個人成績只採計思考賽及競速賽，同分先比思考賽，再相同則排名並列。

### 競速賽 / 20分鐘



- 說明：20分鐘，15題，均為選擇題。
- 作答：(1)個人獨立作答。  
(2)畫卡。  
(3)每人均需繳交答案卡。
- 計分：每題2分，共30分。

### 思考賽 / 40分鐘




- 說明：40分鐘，6題+2題，均為填充題。
- 作答：(1)個人獨立作答。  
(2)每人均需繳交答案卷。
- 計分：6題/4分，2題/8分，共40分。

### 接力賽 / 24分鐘



- 說明：每回合8分鐘，共3回合，均為填充題。
- 作答：(1)學生利用「傳遞紙」傳遞完成接力。  
(2)每回合由每組第二位學生繳交答案卷，共有兩次遞交答案卷的機會。
- 計分：5分鐘的答案正確得20分，8分鐘的答案正確得15分，共60分。

### 團體賽 / 40分鐘



- 說明：40分鐘，全隊共同解答14題，均為填充題。
- 作答：(1)全隊合力作答。  
(2)全隊繳交一份答案卷。
- 計分：每題5分，共70分。

|             |                                                |                                                                 |             |                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>主辦單位</b> | WMTC國際組委會                                      | 中華數學協會                                                          | <b>組隊方式</b> | 1. 學生自行組隊，每四人成一隊，由隊長填寫報名及繳費。<br>2. 每支隊伍需自行安排一位試務人員，此人員必需參與競賽監考。          |
| <b>指導單位</b> | 東海大學應用數學系/所                                    |                                                                 | <b>學校推薦</b> | 3. 若此人員缺額監考，則該隊成績不予計算。此人員可由年滿20歲學生家長兼任，若無此人員，每隊需繳交700元，由協會代為安排監考老師支出高費用。 |
| <b>競賽組別</b> | 小學中級組(小四以下)、小學高級組(小六以下)<br>國中組(國三以下)、高中組(高三以下) |                                                                 |             | 每間學校得以推派各組別一隊，由奧林匹克教育基金會贊助減免全隊報名費用，須由學校填寫學校推薦表，並加蓋學校關防，得以符合推派條件。         |
| <b>報名費用</b> | 每隊2800元。                                       | 繳費資訊<br>銀行：玉山銀行 七賢分行(808)<br>帳號：0299-940-018578<br>戶名：中華數學協會總幹處 |             | <b>線上報名</b><br>即日起報名至11/9截止                                              |

## 團隊合作 · 巔峰對決



| 時間          | 內容             |
|-------------|----------------|
| 13:00       | 試務人員<br>試務中心報到 |
| 13:30       | 學生教室報到         |
| 13:30~13:40 | 宣佈考試規則         |
| 13:40~14:00 | 競速賽            |
| 14:05~14:45 | 思考賽            |
| 14:55~15:00 | 宣布考試規則         |
| 15:00~15:30 | 接力賽            |
| 15:40~15:45 | 宣佈考試規則         |
| 15:45~16:25 | 團體賽            |



The 10th Anniversary World Mathematics Team Championship

November 29 to December 3, 2009 in Korea



勤勉

賽前持續練習



團結

選手發揮團隊合作



努力

準備為國爭光



奮鬥

選手努力奮鬥



榮耀

世界第二 OLPCS 選手團隊



謙遜

成績優秀收穫豐碩



感恩

立法院-表揚選手團隊



褒揚

新竹市政府-表揚新竹選手

# WMTC世界數學團體錦標賽

## 暨52屆奧林匹克數學競賽

### 報名表

本表為台灣與韓國英文與韓文中文混合表格，  
為英文、韓文、中文、韓文雙語表格。請於報名時，  
將本表與報名費、報名費收據、報名費收據影印本  
於報名截止前寄至台灣主辦單位。如有任何問題請  
與主辦單位聯絡。

|                                                                                                                                                                |                                                                                  |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 報考組別<br><input type="checkbox"/> 小學中級組 (小四以下) <input type="checkbox"/> 小學高級組 (小六以下)<br><input type="checkbox"/> 國中組 (國三以下) <input type="checkbox"/> 高中組 (高三以下) | 隊伍名稱                                                                             | 隊      |
| 考場編號                                                                                                                                                           | 考場區域                                                                             | 指導老師姓名 |
| 聯絡人                                                                                                                                                            | 聯絡人電話                                                                            |        |
| 試人員姓名                                                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> 同聯絡人<br><input type="checkbox"/> 協會代為安排<br>● 請繳交700元報名費 | 試人員電話  |

|            |                  |            |                  |
|------------|------------------|------------|------------------|
| 隊員姓名<br>中文 | 隊長               | 隊員姓名<br>中文 | 隊員一              |
| 英文         |                  | 英文         |                  |
| 身分證字號      | 出生日期<br>西元 年 月 日 | 身分證字號      | 出生日期<br>西元 年 月 日 |
| 地址         |                  | 地址         |                  |
| 學校         | 班級 年 班           | 學校         | 班級 年 班           |

|            |                  |            |                  |
|------------|------------------|------------|------------------|
| 隊員姓名<br>中文 | 隊員二              | 隊員姓名<br>中文 | 隊員三              |
| 英文         |                  | 英文         |                  |
| 身分證字號      | 出生日期<br>西元 年 月 日 | 身分證字號      | 出生日期<br>西元 年 月 日 |
| 地址         |                  | 地址         |                  |
| 學校         | 班級 年 班           | 學校         | 班級 年 班           |

|                               |                                      |                         |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| <b>重要事項</b>                   | (1)報名及繳費完成後，不接受退費及延考機制。              | 11/9 報名截止               |
|                               | (2)繳費完成後，無法修改資料，務必備妥資料再繳費。           | 11/16 查詢准考證號及隊伍編號       |
|                               | (3)報名完成後，考生生於報名截止日前於報名時多繳報名費，不得退還考費。 | 11/29 下午13:00-16:30 考試  |
|                               | (4)考生務必將報名資料填寫完整，資料不齊者，視為未報名成功。      | 12/2 下午16:00公布解答(僅公布答案) |
| (5)考生務必上網查詢准考證號碼，以利考試日查詢考場座位。 | 12/16 下午16:00公布成績及獎項                 |                         |
| (6)未獲准准考證者請提供身分證明文件者，不予准考。    |                                      |                         |
| (7)本競賽考卷為雙語，以本會網站公告為主。        |                                      |                         |

| 編號 | 區域 | 地           | 點  | 編號 | 區域    | 地  | 點  |         |
|----|----|-------------|----|----|-------|----|----|---------|
| 11 | 台北 | 台灣大學(綜合教學館) | 51 | 彰化 | 民生國小  | 91 | 屏東 | 復興國小    |
| 30 | 桃園 | 桃園國中        | 61 | 嘉義 | 北興國中  | 95 | 台東 | 台東生活美學館 |
| 31 | 新竹 | 清華大學南大校區    | 72 | 台南 | 崇國國中  | 97 | 花蓮 | 明美國小    |
| 41 | 台中 | 福科國中        | 81 | 高雄 | 於網路公佈 |    |    |         |

請於報名時考生選擇鄰近考場前往應考

● 考試地點：請至網站上查詢(www.tmo.com.tw) 或洽各考區聯絡單位。

### 小學高年級組樣題

其他組別樣題，請至協會官網下載。

#### 競速賽

S1.  $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 2017 \times 2018$  的個位數是：

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

#### 思考賽

I1. 求滿足  $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$  的解的個數，其中  $a, b, c, d, e, f$  為  $1, 2, 3, 4, 5, 6$  的某組排列。

#### 接力賽

R1A. 一個三位數如果和1135, 246, 987三個數中每一個數都有且僅有一個數位相同，那它叫作“美數”。例如147和285是美數，239和387則不是。求所有美數個數。

R1B.  $T$  = 你將得到的數。圖中矩形  $ABCD$  被分為9個小的矩形，一些小矩形的面積在圖中給出。求矩形  $ABCD$  的面積。



#### 團體賽

T1. 一個數  $a2018b$  可以被12整除，但不能被9整除，求  $a + b$  的最大值。

S1. D  
I1. 4  
R1A. 6  
R1B. 32  
T1. 13

主辦單位：中華民國數學學會 台灣數學奧林匹克委員會 台灣數學奧林匹克協會