

# 2027 年第 16 屆歐洲女子數學奧林匹亞競賽選訓及參賽計畫

## 一、2027 年歐洲女子數學奧林匹亞競賽代表選手之遴選方式

歐洲女子數學奧林匹亞（EGMO）為專為女性學生舉辦之國際數學競賽，其評量方式強調持續歷程，旨在深入了解學生的問題解決能力，並促進其高層次思維之發展。EGMO 採筆試形式進行，共設六道試題，內容涵蓋代數、組合、幾何及數論等四大數學領域。考試分兩日舉行，每日考試時間為 4.5 小時，作答三題，試題難度依序為第 1、4、2、5、3、6 題逐步提升，每題滿分 7 分，總分為 42 分。

為引導優秀學生及早進入高等數學學習與研究領域，本計畫規定每位學生於高中階段入選 EGMO 國家代表隊之次數以二次為限。

另為鼓勵我國女性學生積極投入國際數學競賽，本計畫自 2023 年起陸續增設「EGMO 初選考試」、「EGMO 複選考試」及「臺灣女子數學奧林匹亞培訓班」，期能全面提升女性學生之數學實力，並為選拔 2027 年 EGMO 國家代表隊奠定基礎。相關選拔流程如下所述。

### （一）2027 年 EGMO 初選考試

1. 參加資格：限生理性別為女性，且未滿 20 歲（計至民國 116 年 4 月 1 日），已在我國設有戶籍且持有國民身分證的高級中等以下學校在學學生或參與非學校型態實驗教育者，由就讀學校或各該主管機關推薦報名。
2. 時間：115 年 9 月 19 日（星期六）。
3. 題型：選填題（16 題，電腦讀卡）。
4. 範圍：初等數學四大領域（代數、組合、幾何、數論）。
5. 錄取人數：依成績擇優錄取約 30 名推薦進入臺灣女子數學奧林匹亞培訓班（以下簡稱 TGMO 培訓班）。

### （二）2027 年臺灣女子數學奧林匹亞培訓班（TGMO）

1. 參加資格：
  - (1) 曾入選 EGMO 國手且仍符合參加資格者。
  - (2) 依選訓會審查通過並公告之名單。

- 2.課程內容：以代數、組合、幾何、數論等四大領域為主軸，授課重點為紮實基礎知識，增進高層次思考歷程的發展。
- 3.辦理方式：115 年 10 月至 115 年 12 月舉行三次實體課程，期間提供線上課程觀看，完成課程時可參加 2027 年 EGMO 複選考試。

### (三) 2027 年 EGMO 複選考試

1. 參加資格：完成 2026 年 TGM0 之學員
2. 日期：115 年 12 月 26 日至 27 日，時間各為 4.5 小時。
3. 題型：六道計算證明題。
- 4.範圍：初等數學四大領域（代數、組合、幾何、數論）。
- 5.錄取人數：依成績擇優錄取約 20 名推薦進入 2027 年資優數學研習營及亞太數學奧林匹亞研習。

### (四) 2027 年資優數學研習營（GMC）

1. 參加資格：
  - (1) 通過 EGMO 複選考試者。
  - (2) 未曾獲推薦參加亞太數學奧林匹亞研習營，且未滿 20 歲（計至民國 116 年 7 月 1 日），並符合下列任一條件之高級中等以下學校在學學生或參與非學校型態實驗教育者：
    - 甲、參加「115 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽」數學科決賽，獲主辦單位推薦之 8 至 16 名學生。
    - 乙、參加教育部國民及學前教育署補助辦理之「科學研究人才培育計畫」，數學表現特殊優異，獲該計畫承辦單位推薦並經審查通過（須檢附推薦函）。
    - 丙、經本計畫補助之各區推廣活動承辦單位推薦並審查通過者。
2. 活動日期：116 年 1 月 25 日至 27 日。（實際辦理日期以簡章為準）
3. 課程內容：初等數學四大領域（代數、組合、幾何、數論）。
4. 辦理方式：三天二夜實體課程，地點為國立臺灣師範大學。
5. 完成結訓者得參加 APMO 複選考試。

#### (五) 2027 年 APMO 複選考試

1. 參加資格：

- (1) 初選考試錄取者，約 120 名。
- (2) 資優數學營完成結訓者，約 80 至 100 名。
- (3) 當年度通過 EGMO 複選考試者，約 20 名。

2. 時間：116 年 1 月 27 日（星期三），時間 4 小時。（實際辦理日期以簡章為準）

3. 題型：計算證明（5 題，分題人工複閱）。

4. 範圍：初等數學四大領域（代數、組合、幾何、數論）。

5. 錄取人數：依成績擇優錄取約 30 名進入亞太數學奧林匹亞研習營；如錄取最後名次有 2 人以上成績相同或任一性別少於 6 名時，增額錄取。

#### (六) 2027 年亞太數學奧林匹亞研習營（APMOC）

1. 參加資格：

(1) 通過 EGMO 複選考試者。

(2) 未曾獲推薦參加 APMO，且未滿 20 歲（計至民國 116 年 7 月 1 日），並符合下列

任一條件之高級中等以下學校在學學生或參與非學校型態實驗教育者：

甲、參加「115 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽」決賽獲數學科前三等獎。

乙、經由設有數理資優班或科學班之普通型高級中等學校推薦，每校至多 1 名。

丙、前 3 年度 APMO 或 IMO 國家代表隊學生所屬學校可外加名額推薦，其推薦名額以該校前三年度 APMO 及 IMO 國家代表隊學生總數（扣除重複者）之三分之一（採無條件進位法計算）為上限。

丁、參加當年度 APMO 複選考試獲錄取（免報名）。

2. 活動日期：116 年 2 月 1 日至 3 日。（實際辦理日期以簡章為準）

3. 課程內容：初等數學四大領域（代數、組合、幾何、數論）。

4. 辦理方式：三天二夜實體課程，地點為國立臺灣師範大學。

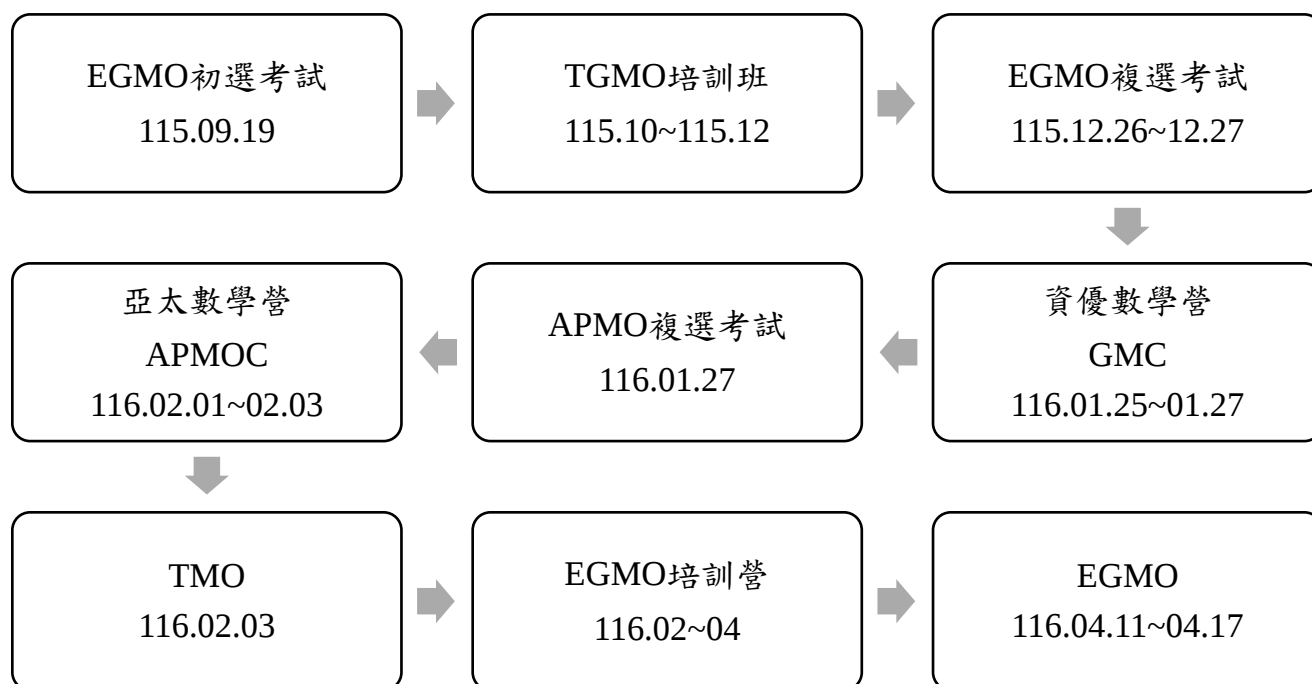
### (七) 臺灣數學奧林匹亞競賽 (TMO)

1. 參加資格：未滿 20 歲（計至民國 116 年 7 月 1 日），並符合下列任一條件之高級中等以下學校在學學生或參與非學校型態實驗教育者：
  - (1) 曾參加亞太數學奧林匹亞研習營並完成結訓。
  - (2) 曾獲選我國 IMO 或 APMO 國家代表隊。
  - (3) 115 學年度起，參加「普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽」決賽獲數學科一等獎者。
2. 時間：116 年 2 月 3 日（星期三）。（實際辦理日期以簡章為準）
3. 題型：計算證明（5 題，分題人工複閱）。
4. 範圍：初等數學四大領域（代數、組合、幾何、數論）。
5. 錄取標準：依成績擇優錄取約 30 名進入 IMO 第一階段選訓營；如錄取最後名次有 2 人以上成績相同或任一性別少於 6 名時，增額錄取。

### (八) EGMO 選手遴選標準

合併採計 APMO 複選考試及臺灣數學奧林匹亞競賽（以下簡稱 TMO）成績，擇優錄取 4 名為 EGMO 國家代表隊；EGMO 複選考試成績占 36%、APMO 複選考試成績占 30%、TMO 成績占 30%、個別評量占 4%。

(九) EGMO 選拔流程圖 (實際辦理日期以各簡章為準)



## 二、2027 年 EGMO 代表選手之培訓與參賽

國家代表隊學生 4 名於 116 年 2 月至 4 月間，參加每次為期 4 天的培訓課程（結合 IMO 選訓），共 4 梯次，培訓地點為國內大學院校或機關。另由選訓會委員或國家代表隊學生所屬學校輔導老師擔任個別指導、專題探討、獨立研究等訓練課程教師，並得安排 1 日文教參訪。

2027 年第 16 屆 EGMO 由克羅埃西亞主辦，舉辦地點為史賓尼克，參賽日程預定如下：

| Date                     | What                                            |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Sunday, 11th of April    | Arrival                                         |
| Monday, 12th of April    | Opening ceremony                                |
| Tuesday, 13th of April   | Competition day 1, <del>Jury coordination</del> |
| Wednesday, 14th of April | Competition day 2, <del>Jury coordination</del> |
| Thursday, 15th of April  | Jury coordination, contestants go on excursions |
| Friday, 16th of April    | Excursion, closing ceremony, evening banquet    |
| Saturday, 17th of April  | Departure                                       |