

## 臺北市立中山女子高級中學 111 年數理及資訊學科能力競賽代表選手甄選計畫

### 一、目的：

- (一) 加強本校數學、自然科學及資訊教育，提高學生對科學問題研究的興趣，激發其思考與創造能力，鼓勵學生互相觀摩，提升科學與資訊教育品質，培養創造思考能力。
- (二) 甄選代表本校參加 111 學年度臺北市數理及資訊學科能力競賽之選手。

### 二、命題與評審：

- (一) 由校長聘請本校相關教師擔任命題及評審委員，組成命題及評審委員會，進行命題、評審與議決最終成績。
- (二) 各科命題及評審委員參酌初、複賽成績，且優先考量操作能力成績，據以決定得獎名單及名次。

### 三、競賽方式：(分為兩階段初賽，以及複賽進行)

- (一) 第一階段初賽：(5 月舉辦，採筆試進行，考試時間均為 80 分鐘)

初賽科目	考試時間	地點	對象	命題範圍
物理科 (第一次)	<b>5 月 24 日(二)</b> 報到及說明 10:00 ~ 10:20 考試時間 10:20 ~ 11:40	科學館四樓 階梯教室	<b>110-2</b> 高一學生 高二學生	高中已完成教學之該科課程教材為命題範圍或加以應用、推廣
數學科	<b>5 月 24 日(二)</b> 報到及說明 13:00 ~ 13:20 考試時間 13:20 ~ 14:40	(*若參賽人數較多，將另行安排考場)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 備註一：物理科通過初賽者可參與培訓，並依培訓表現擇優進入 9 月複試。</li> <li>● 備註二：數學科通過初賽者可參與暑期培訓，並取得 111 年 TRML 競賽參加資格。</li> </ul>				

- (二) 第二階段初賽：(9 月舉辦，採筆試進行，考試時間均為 80 分鐘)

初賽科目	考試時間	地點	對象	命題範圍
資訊科	<b>9 月 12 日(一)</b> 報到及說明 10:00 ~ 10:20 考試時間 10:20 ~ 11:40	科學館四樓 階梯教室  (*若參賽人數較多，部分同學將於實驗室應考)	<b>111-1</b> 本校學生 自由報名	高中已完成教學之該科課程教材為命題範圍或加以應用、推廣
生物科	<b>9 月 12 日(一)</b> 報到及說明 13:00 ~ 13:20 考試時間 13:20 ~ 14:40			
化學科	<b>9 月 12 日(一)</b> 報到及說明 15:20 ~ 15:40 考試時間 15:40 ~ 17:00			
地球科學科	<b>9 月 14 日(三)</b> 報到及說明 08:10 ~ 08:30 考試時間 08:30 ~ 09:50			
物理科 (第二次)	<b>9 月 14 日(三)</b> 報到及說明 10:00 ~ 10:20 考試時間 10:20 ~ 11:40			
數學科	已於 5 月選拔完畢，入選同學於指定時間地點直接參加複賽			

(三) 複試：

複賽科目	考試時間	地點	考試項目(對象)	命題範圍
數學科	9月14日(三) 15:20~17:20	科學館 4F 階梯教室	口試或筆試 (初賽通過者)	高級中學課程綱要及其應用、推廣
物理科	9月20日(二) 13:20~17:10	科學館 4F 物理實驗室	實作評量 (初賽通過者)	
生物科		科學館 2F 生物實驗室	實作評量 (初賽通過者)	
化學科		科學館 3F 化學實驗室	實作評量 (初賽通過者)	
地球科學科		科學館 5F 地科實驗室	實作評量 (初賽通過者)	
資訊科	9月20日(二) 9:10~11:30	莊敬大樓 2F 電腦教室(一)	程式設計 (初賽通過者)	

四、報名方式與參賽注意事項：

(一) 初賽報名與參賽注意事項：

1. 採網路報名，請掃描 QR-code，以本校 m2 帳號登入填寫資料。兩階段報名時程如下：

第一階段初賽報名-5月 (物理科第一次，數學科)	4月15日(五)~5月13日(五)
第一階段初賽 -- 報名資料確認、放棄	5月20日(五) 中午12:30前
第一階段初賽放榜	5月底前 公告於學校網頁與設備組公佈欄
第二階段初賽報名-9月 (物理科第二次，化學、生物、地球科學、資訊)	7月15日(五)~9月6日(二)
第二階段初賽 -- 報名資料確認、放棄	9月8日(四) 中午12:30前
第二階段初賽放榜	9月15日(四) 放學前公告 公告於學校網頁與設備組公佈欄

2. 數理資優班學生(含高一)每人至少選擇一科參加。
3. 參賽學生請攜帶學生證應考，簽到後由設備組統一辦理公假手續。若報名後不能如期應考者，須於報名資料確認階段(5/20、9/8)至科學館一樓設備組報備，並說明原委。未經報備而缺考之同學，須接受愛校服務2小時。
4. 參賽學生除使用競賽編號(另行公佈)外，答案卷上應書寫個人班級、姓名。考試可攜帶原子筆、三角板、橡皮擦、2B鉛筆(必帶)等基本文具及計算工具(數學科禁止攜帶電子計算機)。參加各科競賽，一律不得攜帶任何參考書本或資料入場應試。
5. 資訊科初賽程式設計的題型將以 C/C++ 語言表示。

(二) 複賽報名與參賽注意事項：

1. 因校內複賽中，物理、生物、化學及地球科學等 4 科於同一時間舉行，故各初賽通過同學只能選擇一科參加。 9 月 15 日 (四) 發放通知請初賽通過同學到設備組就複賽科目(物理、生物、化學、地科) 選擇一科參加。
2. 資訊科複賽時，電腦教室現場提供 Dev C++及 Code::Blocks 軟體，其它軟體請自備，並可攜帶工具書。
3. 評審委員會將自各科複賽成績優秀者選出本校代表選手，選手須簽署培訓同意書，並經完整培訓，始得代表本校參加 111 學年度「臺北市數學與自然學科能力競賽」及 111 學年度「臺北市資訊能力競賽」。
4. 臺北市資訊能力競賽解題語言以 C++ (包括 C) 及 Java 等 2 種程式語言為限。

五、獎勵：

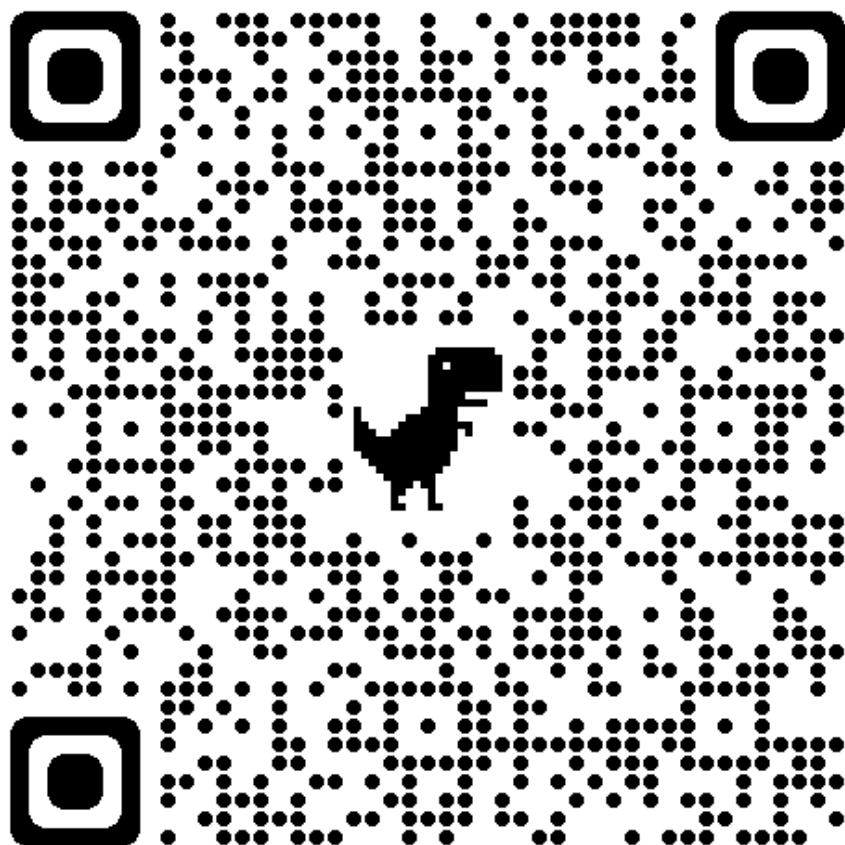
科目	一等獎	二等獎	三等獎	佳作	獎勵
數學科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	一等獎：每名獲頒獎狀一幀及圖書禮券 300 元 二等獎：每名獲頒獎狀一幀及圖書禮券 200 元 三等獎：每名獲頒獎狀一幀及圖書禮券 100 元 佳作：每名獲頒獎狀一幀
物理科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	
化學科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	
生物科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	
地球科學科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	
資訊科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	

六、經費：所需實驗材料及學生獎勵費用，在本校相關經費下支出。

七、本計畫簽陳校長核准後實施，修正時亦同。

- 第一階段初試報名 QR-CODE：

請掃描後，請以本校 m2 帳號登入後填寫報名資料。



- 第二階段初試報名 QR-CODE：將於 7 月中，另行公布。