# 臺北市立中山女子高級中學 108 學年度數理及資訊學科能力競賽實施計畫

一、目的: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,藉以鼓勵學生互相觀摩,提升科學與資訊教育品質,培養創造思考能力。

## 二、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)<u>各科命題及評審委員參酌初、複賽成績</u>,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 (分為初賽、複賽):

(一)第一階段:初賽(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	9月9日(一) 報到及說明 13:00~13:20 考試時間 13:20~14:40		本校學生 自由報名	以高中已完成 教學之各該科 課程教材為命 題 題 題 用、推廣
生物科	9月9日(一) 報到及說明 15:00~15:20 考試時間 15:20~16:40	科學館四樓 階梯教室		
化學科	9月10日(二) 報到及說明 13:00~13:20 考試時間 13:20~14:40			
地球科學科	9月10日(二) 報到及說明 15:00~15:20 考試時間 15:20~16:40			
資訊科	9月10日(二) 報到及說明 10:00~10:20 考試時間 10:20~11:40			
數學科	已於6月選拔完畢,入選同學於指定時間地點直接參加複賽			

#### (二)初賽注意事項:

- 1. 數理資優班學生(含高一)每人至少選擇一科參加(含6月數學科已選拔學生)。
- 報名期間: 8/30(五)~9/5(四)。報名表填妥後請導師簽名,由學藝股長於 9月5日(四)
   13:30 前送科學館一樓設備組完成報名。
- 3. <u>參賽學生請攜帶學生證應考</u>,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,須於應試前一日至科學館一樓設備組報備,並說明原委。<u>未經報備而缺</u> 考之同學,須接受愛校服務 2 小時處置。
- 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入場應試。

#### 5. 初賽放榜時間地點:

9月12日(四)13:10 於科學館一樓公佈欄及本校首頁公告「物理、生物、化學、地球科學、資訊」進入複賽名單。(數學科已於6月公告完畢)

(三)第二階段:初賽通過者參加複賽(口試、實作評量或程式設計)

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18日(三)	科學館四樓	口試或筆試	
数字杆	15:10~17:10	階梯教室	(初賽通過者)	
物理科		科學館四樓	實作評量	
物理杆		物理實驗室	(初賽通過者)	高級中學課程
4 编纸		科學館二樓	口試與實作評量	同級十字 踩在 標準及其應用
生物科	9月17日(二)	生物實驗室	(初賽通過者)	· 作及共應用 · 、推廣
化學科	13:20~17:10	科學館三樓	口試與實作評量	* 1年 <i>1</i>
10字杆		化學實驗室	(初賽通過者)	
地球科學科		科學館五樓	實作評量	
		地科實驗室	(初賽通過者)	
資訊科	9月17日(二)	莊敬大樓三樓	程式設計	
貝 机杆	9:10~11:30	電腦教室 1	(初賽通過者)	

#### (四)複賽注意事項:

- 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16日(一)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,選手須經培訓始得代表本校/參加 108 學年度「臺北市數學與自然學科能力競賽」及 108 學年「臺北市資訊能力競賽」。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。

## 四、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
物理科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	幀及圖書禮券300元
化學科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	二等獎:每名獲頒獎狀一
生物科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	幀及圖書禮券 200 元
地球科學科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	三等獎:每名獲頒獎狀一
資訊科	1~2 名	1~2 名	1~3 名	若干名	幀及圖書禮券 100 元
貝司(竹	1~2 石	1~2 A	1~3 石	石丨石	佳作:每名獲頒獎狀一幀

五、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。

六、本計畫簽陳校長核准後實施,修正時亦同。

# 中山女中 108 學年度數理及資訊學科能力競賽初賽報名表 (請務必勾選清楚,為確保初賽公平逾期交回即不受理報名)

座號	姓名	報名科目請勾選	座號	姓名	報名科目請勾選
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
		□物 □生 □化 □地 □資			□物 □生 □化 □地 □資
學藝服	學藝股長於 9月5日(四)13:30 前繳回 ,本表若不敷使用請至設備組領取報名表。				

□物 □生 □化 □地 □資		□物 □生 □化 □地 □資			
□物 □生 □化 □地 □資		□物 □生 □化 □地 □資			
□物 □生 □化 □地 □資		□物 □生 □化 □地 □資			
學藝股長於 9月5日(四)13:30 前繳回 ,本表若不敷使用請至設備組領取報名表。					
班 學藝股長:	_ 導師簽/	名:			
	□物 □生 □化 □地 □資 □物 □生 □化 □地 □資  5日(四)13:30 前繳回 , 4	□物 □生 □化 □地 □資 □物 □生 □化 □地 □資  5 日(四)13:30 前繳回 ,本表若不敷使用			