

北一女中 114 學年度數理及資訊學科能力競賽實施計畫 (高一新生版)

一、宗旨：為加強科學與資訊教育，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。

二、高一新生競賽科目：

(一)數學科

(二)地球科學科

三、參加對象：

(一)高一初賽：114 學年度入學之高一全體新生，得自由報名參加，不限報名科目，但限定參加數學科、地球科學科等二科。

(二)複賽：高一至高三凡通過初賽者，數學、地科僅能擇一參加複賽。

四、報名方式：114 學年之高一新生，欲報考數學科、地球科學科者，須於 8 月 26 日(二)前填寫線上報名表單 (見本計畫最末頁)

五、舉辦日期：

(一)高一初賽：

1. 對象：限 114 學年入學之所有高一新生，包含科學班。
2. 數學科：114 年 9 月 2 日(二) 13:00-16:10。(含中場換卷時間)
3. 地球科學科：114 年 9 月 3 日(三) 13:10-15:00。

(二)複賽：

1. 對象：高一至高三經初賽甄選後，獲資格進入複賽者。
2. 數學、地科僅能擇一參加。
3. 數學科：114 年 9 月 23 日(二) 13:00-16:10。(含中場換卷時間)
4. 地科科：114 年 9 月 23 日(二) 13:10-17:00。

六、競賽地點：將於競賽前公告場地。

七、競賽內容與方式：

(一)命題範圍：以高中課程教材範圍為原則或加以調整，並得包含部分相關基礎科學的題目，以評測參加者之潛能。

(二)競賽方式：

1. 高一初賽：數學、地科皆採筆試測驗，請準備應試文具，包含 2B 鉛筆、橡皮擦。
數學科參加競試之學生應自備藍色或黑色原子筆、直尺及圓規等文具，不得使用量角器、計算機及其他電子設備。
2. 複賽：
 - (1) 數學科：筆試分填充及計算題二部分。
 - (2) 自然學科：筆試、實驗設計與操作，由參加競賽者運用所供應的儀器設備，依照主試老師所訂競賽規則，在規定時限內計時進行實驗解決問題，提出書面報告，並參考其他足以評測學生科學能力之評量。

八、評審：

(一)評審委員：由校長聘請相關學科教師擔任。

(二)評審重點：

1. 由命題老師、評審委員決定。

2. 依書面報告，命題老師與評審委員擬列的評審標準及現場考查評分，以實驗設計、實驗態度、思考歷程、結果、精確度、表達及創造能力為重點。

九、獎勵：

(一)高一數學科初賽表現優異同學：

1. 共錄取一等獎、二等獎、三等獎、佳作各若干名。
2. 優勝者依等第發給獎狀獎品。(圖書禮券由本校數學科教學研究會提供)
3. 優勝者擇優參加高二高三組決賽。(擇優名額由數學科評審決定)
4. 成績優異者，可由數學科推薦報名資優研習營。(數學奧林匹亞競賽選拔管道之一)

(二)複賽各科優勝者依等第頒發獎狀及獎品。

(三)獲獎學生，由評審老師會審決定，擇優推薦代表本校參加校外比賽。

十、注意事項：

(一) 選手在每一站須依照指示作實驗，於時間結束前須設法結束實驗(或測試)，填寫簡扼報告(如問題、構想、推論、實驗設計、過程分析、結果討論、結論)，並整理器材、拭淨桌面，交回報告或答案後，再聽指示換站測試。

(二) 依照各科競賽注意事項之規定，選手除帶一般手錶(無智慧型功能)、紙、筆、尺、圓規及計算工具(如無程式電子計算機)外，不得攜帶任何書本器材。

(三) 本競賽由教務處試務組為參賽選手核予公假，參賽選手請勿遲到或提前繳卷離場。

十一、本要點如有未盡事宜，得修訂補充。

北一女中 114 學年度數理及資訊學科能力競賽 **高一初賽** 報名網址

網址：<https://forms.gle/c7LwGtsmjXyfh34fA>

