

108 學年度普通型高級中等學校  
數理及資訊學科能力競賽新北區複賽工作  
說明會議會議資料

2019/10/1

地點：新北市立新北高級中學 5F 會議室

主辦單位：新北市政府教育局

承辦單位：新北市立新北高級中學（化學科、地球科學科、資訊科）

新北市立新店高級中學（數學科、物理科、生物科）

# 目 錄



1. 複賽工作說明會議議程 .....	2
2. 108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽計畫 .....	5
3. 108 學科能力競賽新北區複賽實施計畫 .....	12
4. 承辦學校—新北高中工作說明 PPT. ....	22
5. 承辦學校—新店高中工作說明 PPT. ....	28

# 108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽

## 新北區複賽工作說明會議議程

時間	108 年 10 月 1 日上午 10 點	
地點	新北市立新北高級中學 5 樓會議室	
會 議 流 程		
時間	內容	主持人/主講人
09:30   10:00	簽到	
10:00   10:10	校長致詞	新北高中 倪靜貴校長
10:10   10:20	長官致詞	新北市政府教育局 蔡伊婷股長
10:20   10:30	教育局業務報告	新北市政府教育局
10:30   10:45	承辦學校新北高中 (化學、資訊、地科)工作說明	新北高中設備組 張宇熙組長
10:45   11:00	承辦學校新店高中 (數學、物理、生物)工作說明	新店高中設備組 林虹均組長
11:00   11:30	綜合座談	
11:30	賦歸	

# 108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽

## 新北區複賽工作說明會議程

壹、時間：108 年 10 月 1 日(星期二)10:00-11:30

貳、地點：新北市立新北高中行政大樓 5 樓會議室

參、主席：新北高中倪靜貴校長

肆、出席：如簽到表

伍、議程：

一、 主席致詞

二、 長官致詞

三、 教育局業務報告

- (一) 108 學年度本市辦理高級中等學校數理及資訊學科能力競賽複賽，本(108)學年度承辦學校為新店高中(辦理物理科、數學科、生物科)與新北高中(辦理地球科學科、化學科、資訊科)。
- (二) 國教署核定本區參與決賽名額：數學科 8 名、物理科、化學科、生物科、地球科學、資訊科皆為 7 名。
- (三) 108 年 7 月 8 日本局函轉教育部國教署之「108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽計畫」，並請各校依此競賽辦法與期程先行辦理各校之初賽事宜。另本競賽決賽考古題可至國立嘉義高級中學網站下載參考。
- (四) 108 年 9 月 4 日本局函知各校本市辦理「108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽新北區複賽實施計畫」，複賽活動相關日期如下：
  1. 複賽報名說明會：108 年 10 月 1 日(二)上午 10 時 00 分於新北高中行政大樓五樓會議室辦理。
  2. 報名日期：108 年 10 月 7 日(星期一)前。
  3. 報名方式：
    - (1) 化學科、地球科學科、資訊科：將報名表書面資料核章後，寄至新北市立新北高級中學(地址：24153 新北市三重區三信路 1 號)備查。

- (2) 數學科、物理科、生物科：將報名表書面資料核章後，寄至新北市立新店高級中學（地址：23150 新北市新店區中央路 93 號）備查。
- (3) 另須至新店高中網站首頁填寫線上報名資料，書面郵寄和線上報名兩者皆完成後，始完成報名手續。

(五) 其他報名、競賽方式、內容及評審標準於承辦學校之工作簡報再詳細說明之。

#### 四、 承辦學校工作說明：

(一) 新北高中(化學、資訊、地科)工作說明

(二) 新店高中(數學、物理、生物)工作說明

#### 五、 綜合座談

#### 六、 散會

# 108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽計畫

中華民國 108 年 7 月 4 日  
臺教授國字第 1080073689 號函頒布

一、競賽目標：加強輔導公、私立普通型高級中等學校推動數學、自然學科及資訊教育，以提高學生對基礎科學及資訊研究之興趣，並藉以鼓勵學生與校際間相互觀摩，提升科學教育品質。

二、參加對象：

(一) 全國高級中等學校各年級在學之普通科及綜合高中學程一年級與二、三年級學術學程學生（包括各該主管機關許可參與高級中等教育階段非學校型態實驗教育並取得學籍之學生；不包括外國僑民學校學生）。

(二) 各該主管機關許可參與高級中等教育階段非學校型態實驗教育且未取得學籍之學生（以下簡稱無學籍自學生）。

三、競賽程序及主辦單位：

(一) 初賽：

1. 由各校自行辦理，並選薦優勝學生代表參加複賽。
2. 無學籍自學生依其戶籍所在地歸屬之複賽區別，參加各該區別複賽承辦學校辦理之校內初賽；無學籍自學生之成績，達各該學校選薦參加複賽之學生成績者，由各該學校以外加名額薦送參加各該區別複賽。

(二) 複賽：

1. 依下表規定，參加由教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）、臺北市政府教育局、新北市政府教育局、臺中市政府教育局及高雄市政府教育局等機關主辦，並委託學校承辦之複賽，藉以選拔優勝學生代表參加決賽。

區別	主辦機關	參加對象
臺北區	臺北市政府教育局	一、臺北市政府主管公、私立高級中等學校 二、臺北市政府許可之無學籍自學生 三、臺北市內教育部主管國、私立高級中等學校（國立臺灣師範大學附屬高級中學、國立政治大學附屬高級中學）

新北區	新北市政府 教育局	<p>一、 新北市、基隆市、金門縣、連江縣政府主管公、私立高級中等學校</p> <p>二、 新北市、基隆市、金門縣、連江縣政府許可之無學籍自學生</p> <p>三、 新北市內教育部主管國、私立高級中等學校（國立華僑高級中等學校）</p> <p>四、 基隆市、金門縣、連江縣內教育部主管國、私立高級中等學校</p> <p>五、 大陸地區臺商學校（東莞臺商子弟學校、華東臺商子女學校、上海臺商子女學校）</p>
中投區	臺中市政府 教育局	<p>一、 臺中市、南投縣政府主管公、私立高級中等學校</p> <p>二、 臺中市、南投縣政府許可之無學籍自學生</p> <p>三、 臺中市內教育部主管國、私立高級中等學校（國立中興大學附屬高級中學、國立中科實驗高級中學、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校）</p> <p>四、 南投縣內教育部主管國、私立高級中等學校</p>
高雄區	高雄市政府 教育局	<p>一、 高雄市政府主管公、私立高級中等學校</p> <p>二、 高雄市政府許可之無學籍自學生</p> <p>三、 高雄市内教育部主管國、私立高級中等學校（國立中山大學附屬國光高級中學、國立高雄師範大學附屬高級中學）</p>
臺灣省區	國教署	<p>臺北區、新北區、中投區及高雄區等 4 區參加對象以外，其他公、私立高級中等學校及各該主管機關許可之無學籍自學生</p>

（三）決賽：由國教署主辦，各學科承辦學校（學系）及各區分配參加決賽名額如下表。

學科	承辦學校 (學系)	各區分配名額					
		臺北區	新北區	中投區	高雄區	臺灣省區	總計
數學	國立彰化師範大學 (數學系)	10	8	8	4	24	54
物理	國立彰化師範大學 (物理學系)	10	7	7	4	23	51
化學	國立臺灣師範大學 (化學系)	11	7	7	4	22	51
生物	國立臺灣師範大學 (生命科學系)	9	7	7	4	21	48
資訊	國立臺灣師範大學 (資訊工程學系)	9	7	6	4	22	48
地球 科學	國立中正大學 (地球與環境科學 系)	9	7	6	5	21	48
總計		58	43	41	25	133	300

備註：

1. 各學科決賽於各區分配名額之方式，係以各該學科決賽總名額（數學科 54 名、物理科 51 名、化學科 51 名、生物科 47 名、資訊科 47 名及地球科學科 47 名，總計 297 名為原則），先依各區前一學年度獲得各該學科決賽一等獎學生人數分配後，所餘名額按各區符合「參加對象」規定之學生人數比率分配。
2. 依前點規定按各區符合「參加對象」規定之學生人數比率分配之名額，計算至小數點第一位後，四捨五入取到整數；如因進位致各科決賽總名額超出前點規定時，經徵得決賽承辦學校同意後調整之。

四、舉辦日期：

- （一）初賽：各校應於108年10月15日前辦理初賽完竣，並於各複賽承辦學校規定之複賽報名期限內，將參加複賽學生報名表送達各複賽承辦學校。
- （二）複賽：各複賽承辦學校以於108年11月15日前辦理複賽完竣為原則，並於各決賽承辦學校規定之決賽報名期限內，將參加決賽學生報名表（格式如附表1）送達各決賽承辦學校，並以副本通知各該複賽主辦機關。
- （三）決賽：各決賽承辦學校應於108年12月底前辦理決賽完竣；辦理地點及日

期，由各承辦學校另行規定及通知各校。

## 五、競賽方式及內容：

- (一) 初賽：由各校參照複賽及決賽方式，自定競賽規則。
- (二) 複賽：依各該區複賽主管機關所定複賽實施規定辦理。
- (三) 決賽：

### 1. 競賽方式：

#### ◎數理學科：

##### (1) 筆試。

(2) 實驗設計與操作（僅限於物理科、化學科、生物科及地球科學科，不包括數學科）：由承辦學校臨時宣布「問題」，參賽學生應使用承辦學校所提供之儀器設備，依競賽規則（由承辦學校訂定，並於賽前公布），在規定時限內設計及進行實驗解決問題，並提出書面報告。

(3) 口試或其他足資評測學生學科能力之活動（相關規則，由承辦學校於事前公布）。

#### ◎資訊科：

程式設計實地測試：解題語言以C++（包括C）及Java等2種程式語言為限，競賽用程式語言版本及硬體設備由承辦學校提供。

2. 競賽命題範圍：以普通型高級中等學校課程教材範圍為原則，並包含部分相關基礎科學理論題目，以評測參加學生之潛能。

3. 競賽日數：1至3日。

## 六、決賽評審方式：

(一) 評審委員：評審委員：由主辦機關聘請專家學者7至15人組成命題及評審委員會；凡參與國教署「108學年度高中學生科學研究人才培育計畫」之教師，如有指導學生參與決賽，於口試階段應迴避擔任評審委員。

(二) 競賽評分方式：由命題及評審委員會決定，並於賽前公布。

## 七、獎勵：

(一) 初賽：優勝者，由學校自行給獎。

(二) 複賽：優勝者，由各該學校主管機關分別給獎。

(三) 決賽：

1. 參加者，由國教署發給參賽證明。

2. 優勝者，由國教署發給獎狀及獎學金（決賽獎勵標準，詳如附表 2）。
3. 獲得各科前三等獎學生之指導教師，由國教署發給獎狀，並由各該主管機關酌予敘獎。
4. 物理科、化學科、生物科、地球科學科及資訊科獲一等獎、二等獎之學生，由承辦學校分別推薦參加國際物理暨亞洲物理奧林匹亞競賽研習營、國際化學奧林匹亞競賽研習營、國際生物奧林匹亞競賽研習營、國際地球科學奧林匹亞競賽研習營及國際資訊奧林匹亞競賽研習營。
5. 數學科獲一等獎、二等獎、三等獎及特殊表現優異之學生，由承辦學校推薦參加國際數學暨亞太數學奧林匹亞競賽研習營。

#### 八、輔導：

- （一）各複賽承辦學校應將舉辦複賽之日期，報各該主管機關，並請視導區簡任視察或督學視需要到場指導。
- （二）本計畫及複賽、決賽相關規定事項，各承辦學校應確實執行，各該主管機關應確實督導，並請視導人員到場加強督導。

九、決賽經費預算：依「教育部補助及委辦計畫經費編列基準表」編列，由國教署相關經費項下支應。

附表 1

(機關全銜) 參加 108 學年度普通型高級中等學校(學科名稱)學科能力競賽報名表										
姓 名	性 別	出 生 年 月 日	身 分 證 號 碼	就 讀 學 校	年 級 別	聯 絡 電 話	電 子 郵 件	指 導 教 師	指 導 教 師 聯 絡 電 話	電 子 郵 件
備 註	一、本表由國教署、臺北市政府教育局、新北市政府教育局、臺中市政府教育局及高雄市政府教育局以電子郵寄方式送達指定之決賽承辦單位。 二、指導教師以 1 名為限。									

附表 2

普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽績優學生獎學金給獎標準							
獎別	人數						獎金數額 (單位：新臺幣)
	數學	物理	化學	生物	地科	訊	
一等獎	3 名	3 名	3 名	3 名	3 名	3 名	15,000 元／名
二等獎	7 名	7 名	7 名	7 名	7 名	7 名	10,000 元／名
三等獎	10 名	10 名	10 名	10 名	10 名	10 名	7,500 元／名
備註	<p>一、本項獎學金以學生為發給對象。</p> <p>二、數理學科含數學、物理、化學、生物、資訊及地球科學等 6 科。</p> <p>三、以不超過獎學金總金額原則下，得由評審委員會視競賽成績酌予調整得獎數(或從缺)。</p>						

# 108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽 新北區複賽實施計畫

壹、宗旨：加強輔導公私立普通型高級中等學校數學、自然學科及資訊教育，以提高學生對基礎科學及資訊研究之興趣，並藉以鼓勵學生與校際間相互觀摩，提昇科學教育品質。

## 貳、參加對象

### 一、區域

- (一) 新北市、基隆市、金門縣、連江縣政府主管公、私立高級中等學校
- (二) 新北市、基隆市、金門縣、連江縣政府許可之無學籍自學生
- (三) 新北市內教育部主管國、私立高級中等學校（國立華僑高級中等學校）
- (四) 基隆市、金門縣、連江縣內教育部主管國、私立高級中等學校
- (五) 大陸地區臺商學校（東莞臺商子弟學校、華東臺商子女學校、上海臺商子女學校）

二、高級中等學校各年級在學之普通科及綜合高中學程一年級與二、三年級學術學程學生（包括主管機關許可參與高級中等教育階段非學校型態實驗教育並取得學籍之學生；不包括外國僑民學校學生）。

三、主管機關許可參與高級中等教育階段非學校型態實驗教育且未取得學籍之學生（以下簡稱無學籍自學生）。

## 參、競賽程序

### 一、初賽

- (一) 由各校自行辦理，並評選優勝學生代表參加複賽。
- (二) 無學籍自學生依其戶籍所在地歸屬之複賽區別，參加新北區（以下簡稱本區）複賽承辦學校（新店高中、新北高中）辦理之校內初賽；無學籍自學生之成績，達各該學校選薦參加複賽之學生成績者，由各該學校以外加名額薦送參加本區複賽。

### 二、複賽

- (一) 主辦單位：新北市政府教育局
- (二) 承辦學校：
  1. 新北高中：化學科、地球科學科、資訊科。
  2. 新店高中：數學科、物理科、生物科。
- (三) 名額：每人以參加 1 科為限。
  1. 108 學年度核定有數理資優班之學校，每科選派 2 至 5 人參加。
  2. 普通科 51 班以上學校，每校每科選派 2 至 4 人參加。
  3. 普通科 50 班以下學校，每科選派 1 至 2 人參加。

### 三、決賽

- (一) 主辦單位：教育部國民及學前教育署。
- (二) 由新北市政府教育局選派優勝代表參加（參加人數依教育部國民及學前教育署頒布 108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽計畫辦理）。

肆、辦理日期、科別及各科選派參加決賽人數

一、初賽：各校應於 108 年 10 月上旬以前辦理完畢，地點由各校自行決定。

二、複賽

(一)複賽報名說明會：108 年 10 月 1 日(星期二)上午 10 時，新北高中行政大樓 5 樓會議室。

(二)複賽競賽時間：108 年 11 月 5 日(星期二)。

大區	區別	承辦學校	參加競賽學校之縣市	辦理科別及各科選派參加決賽人數						備註
				數學	物理	化學	生物	地科	資訊	
北區	新北區	新店高中 新北高中	1. 新北市、基隆市、金門縣、連江縣政府主管公、私立高級中等學校 2. 新北市、基隆市、金門縣、連江縣政府許可之無學籍自學生 3. 新北市內教育部主管國、私立高級中等學校(國立華僑高級中等學校) 4. 基隆市、金門縣、連江縣內教育部主管國、私立高級中等學校 5. 大陸地區臺商學校(東莞臺商子弟學校、華東臺商子女學校、上海臺商子女學校)	8	7	7	7	7	7	合計 43 名
備註		承辦資訊科學校，請排列參賽學生比賽成績順位，俾教育部國民及學前教育署推薦參加其他競賽。								

三、決賽：依據「108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽計畫」辦理(地點及詳細日期另行通知)。

伍、報名

一、複賽：各校應於 108 年 10 月 7 日(星期一)以前填妥複賽報名表(如附表 1)送承辦學校 1 份。

二、決賽：各分區承辦學校應於 108 年 11 月 21 日以前，填妥各區複賽得獎名單及決賽報名表送達教育部國民及學前教育署指定之決賽承辦學校(國立嘉義高級中學)彙整，並副本通知教育部國民及學前教育署及新北市政府教育局。

三、報名後除因分區主辦單位誤繕之資料外(須由分區主辦單位以正式公文證明)，不得更改參賽學生及指導老師等相關資料。

## 陸、複賽競賽方式及內容：

### 一、方式

#### (一) 化學科

- 1.實驗設計與操作：時間3小時，由學生在規定時間內設計及進行實驗解決問題，並提出書面報告。報告內容包括問題、假設(達成解決問題構想)、推論(構想、依據)、實驗設計說明，實驗過程資料分析及結果、討論、結論等。
- 2.筆試：以理論方面的試題為主，題型不拘，時間2小時。
- 3.計分以個人為單位。

#### (二) 地球科學科

- 1.筆試暨實驗部分：時間為3小時，由學生在規定時限內完成筆試暨進行實驗操作及回答問題。
- 2.口試部分：時間共為2小時(筆試暨實驗成績最優前6~10名為原則)。
- 3.計分以個人為單位。

#### (三) 資訊科

- 1.程式設計實地操作(一)：時間2小時。
- 2.程式設計實地操作(二)：時間3小時。

※解題語言以C++(包括C)及Java等2種程式語言為限，競賽用程式語言版本及硬體設備由承辦學校提供。

#### (四) 數學科

- 1.筆試部分：含競賽(一)2小時、競賽(二)1小時。
- 2.口試部分：時間為2小時內完成為原則(筆試最優前6至10名為原則)。

#### (五) 物理科

- 1.實驗設計與操作：時間3小時，學生在規定時間內設計與進行實驗，解決問題，並提出書面報告。報告內容包括問題、假設(達成解決問題的構想)、推論(構想、依據)、實驗設計說明，實驗過程資料分析及結果、討論、結論等。
- 2.筆試：以理論方面的試題為主，題型不拘，時間2小時。
- 3.計分以個人為單位。

#### (六) 生物科

- 1.實驗部分：時間為3小時，由學生在規定時限內設計及進行實驗解決問題，並提出書面報告，報告內容包括問題、假設(達成解決問題構想)、推論(構想、依據)、實驗設計說明、實驗過程資料分析及結果、討論、結論等。
- 2.口試部分：時間共為2小時(實驗成績最優前6~10名為原則)。
- 3.計分以個人為單位。

### 二、內容

- (一)化學科：以普通型高級中等學校化學科課程教材範圍為原則，並得包含部分相關基礎理論及實驗操作。
- (二)地球科學科：以普通型高級中等學校地球科學科課程教材範圍為原則，並得包含部分相關基礎理論及實驗操作。
- (三)資訊科：以普通型高級中等學校課程教材範圍為原則，並得包含部分相關基礎理論之題目。

#### (四) 數學科

- 1.以普通型高級中等學校數學科課程教材範圍為原則，並得包含部分相關基礎理論。
- 2.競賽(一)：仿照國際數學奧林匹亞方式命題，以測出參加者之推理思考能力、解題能力及過程技能等。
- 3.競賽(二)：以測出基本能力與概念。

(五) 物理科：以普通型高級中等學校物理科課程教材範圍為原則，並得包含部分相關基礎理論及實驗操作。

(六) 生物科：以普通型高級中等學校生物及生命科學科課程教材範圍為原則，並得包含部分相關基礎理論及實驗操作。

### 柒、評審

#### 一、評審委員

- (一) 初賽：由學校聘請校內外資深教師擔任。
- (二) 複賽：由新北市政府教育局聘請教授每科4至7人，助教4至8人為原則成立評審小組(請各區科教輔導中心主任為總召集人，協調教授負責命題及製卷)赴各區評審。

#### 二、評審標準

(一) 化學科：實驗成績佔50%，筆試成績佔50%。

#### (二) 地球科學科

1. 筆試暨實驗操作部分：合計100%。
2. 口試部分：各項成績之評審以個人為單位，依個人在競賽中表現評定其成績，並依筆試暨實驗成績擇優前6~10名為原則參加口試。
3. 總成績配分如下：筆試暨實驗成績佔70%，口試成績佔30%。

(三) 資訊科：程式設計實地操作成績佔100%。(需要以C++(包括C)、Java等2種程式語言之一解題。)

#### (四) 數學科

1. 筆試分競賽(一)佔70%；競賽(二)佔30%。
2. 每區由筆試錄取6至10名參加口試。
3. 總成績筆試佔70%，口試佔30%。

(五) 物理科：實驗成績佔40%，筆試成績佔60%。

(六) 生物科：由評審委員根據書面報告、現場考查及口頭報告(口試)等綜合評審。以實驗設計、實驗態度、思考歷程、結果精確度、表達及創造能力等重點，其標準如下：

#### 1. 實驗操作部分

- (1) 基本操作：20% (基本實驗儀器之正確使用方法與基本操作能力)。
- (2) 過程技能：30% (例如資料之搜集處理、分析、解釋或推理思考等過程能力)。
- (3) 創造性：30% (實驗設計、構想或解決問題能力或創造思考能力)。
- (4) 實驗態度：20% (含科學態度及良好的實驗室行為習慣等)。

#### 2. 口試部分

各項成績之評審以個人為單位，依個人在競賽中表現評定其成績，並依實驗成績擇優前6-10

名為原則參加口試。

3.成績配分：實驗成績佔 70%，口試成績佔 30%。

## 捌、獎勵

一、初賽：優勝者由學校自行獎勵。

二、複賽：分優勝獎及指導獎兩種。

### (一) 優勝獎

數學、物理、化學、生物、地球科學、資訊：每區每科評選第 1~8 名（成績不佳時得從缺）及佳作若干名，由新北市政府教育局頒給獎狀每人 1 幀，第 1 至 8 名並頒給優勝禮券：第 1 名每人 3,000 元，第 2 名 2,600 元，第 3 名 2,200 元，第 4 名 2,000 元，第 5 名 1,800 元，第 6 名 1,500 元，第 7 名 1,000 元，第 8 名 600 元。在不超過獎學金總額前提下，得由評審委員會視競賽成績酌予調整（或從缺）。

### (二) 指導獎

獲優勝獎學生之指導老師（限 1 人）由服務學校參考下列標準敘獎，第 1、2、3 名給予嘉獎 2 次，第 4、5、6、7、8 名與佳作給予嘉獎 1 次。

## 三、決賽

(一) 參加者，由國教署發給參賽證明。

(二) 優勝者，由國教署發給獎狀及獎學金。

(三) 獲得各科前三等獎學生之指導教師，由國教署發給獎狀，並由各該主管機關酌予敘獎。

(四) 物理科、化學科、生物科、地球科學科及資訊科獲一等獎、二等獎之學生，由承辦學校分別推薦參加國際物理暨亞洲物理奧林匹亞競賽研習營、國際化學奧林匹亞競賽研習營、國際生物奧林匹亞競賽研習營、國際地球科學奧林匹亞競賽研習營及國際資訊奧林匹亞競賽研習營。

(五) 數學科獲一等獎、二等獎、三等獎及特殊表現優異之學生，由承辦學校推薦參加國際數學暨亞太數學奧林匹亞競賽研習營。

## 玖、經費

一、初賽：由學校自行在相關經費項下勻支。

### 二、複賽

(一) 由複賽承辦學校(新店高中、新北高中)依標準核支。

(二) 各校領隊及參加競賽學生所需差旅費由各校依規定核支(競賽當日由分區承辦學校供應午餐)。

## 拾、輔導

一、各複賽承辦學校辦理本項競賽時，請通知新北市政府教育局派員到校指導。

二、本計畫有關要項，應確實宣導執行，並請視導人員加強督導高中數理及資訊學科教師重視實驗教學及資優生發掘與輔導。

# 108 學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽

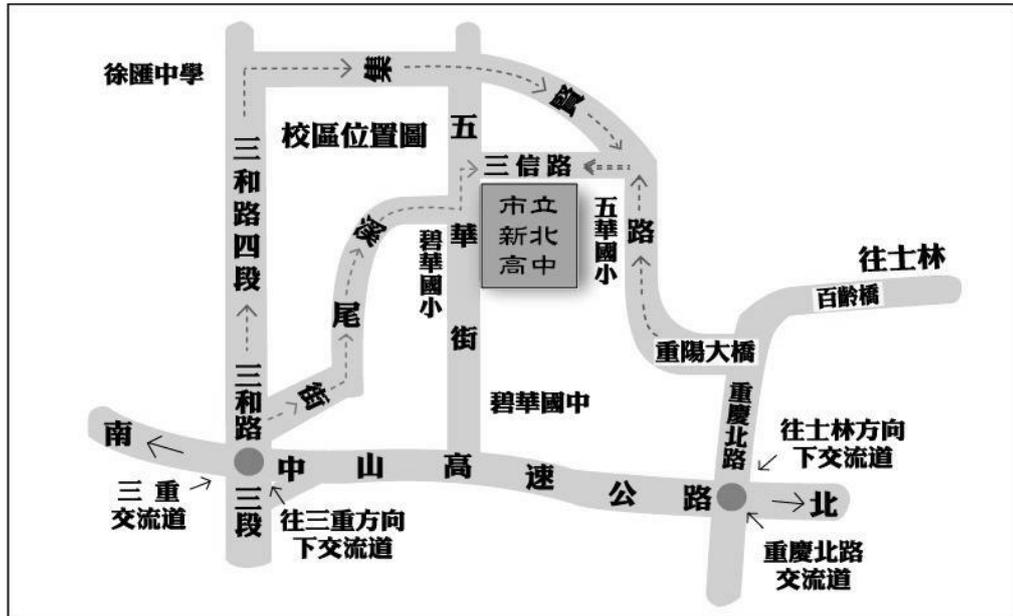
## 新北區複賽競賽規則

- 一、競賽場所除依規定參加競賽學生、評審人員、競賽服務人員及佩帶製發識別證者外，一律不准進入。
- 二、參加競賽學生不得穿著學校制服。除物理、化學、生物、地球科學應穿著實驗服及組別標示布條外，並攜帶就讀學校學生證或國民身分證，經查驗無誤後，始准參加競賽。
- 三、競賽開始後遲到 10 分鐘以上或化學科、物理科或紙筆測驗開始後 1 小時內離開試場者，以棄權論。
- 四、獲選參加口試學生應於口試時間開始前至口試場地等候通知，經 3 次呼叫不到者，作棄權論。
- 五、參加自然學科競賽學生除應自備指定的實驗器材文具、計算尺、無程式電子計算器及繪圖工具外，不得攜帶其他物品進場。
- 六、參加數學科競賽學生應攜帶直尺、圓規及三角板，但不得攜帶電算器。
- 七、實驗前應先按清單所列儀器、藥品、名稱、數量一一點清，如有缺損應立即向評審人員報告，請求更換或補足。
- 八、參加化學科競賽無論有無戴眼鏡者皆需自行攜帶安全眼鏡（護目鏡），並在進行實驗全程戴上安全眼鏡（護目鏡）。
- 九、競賽學生應按編號入座，競賽時間開始，始可進行作答，競賽時間截止後，即應停止作答。
- 十、競賽學生不得在場內高聲喧嘩或隨意走動，不得與他組學生交談或窺視，否則扣其競賽總分 10 分。
- 十一、除試題文字印刷不清楚外，一律不作說明或解答。
- 十二、學生進場後，未經許可不得擅自離開競賽場所，否則取消競賽資格。如有突發事故，必須暫時離開競賽場所，須由服務人員陪同處理，所耗費時間不予扣除。
- 十三、競賽時如有違規或偶發事件，由評審人員或承辦學校決定處理。
- 十四、競賽學生對競賽場所設備必須妥善使用，如器材損壞，無法進行，可報告補充，但應酌予扣分，如有故意損毀或應注意而未注意以致損毀者，應負賠償責任。
- 十五、實驗報告應於測驗結束時，隨即繳交評審人員，否則不予計分。
- 十六、競賽完畢後，須將實驗器具清洗歸位，如有破損應向評審人員報告。
- 十七、本規則如有未盡事宜，得隨時修正或補充之。





## 新北市立新北高級中學交通位置圖



校址：新北市三重區三信路 1 號

聯絡電話：(02)2857-7326#203

傳真電話：(02)2857-6904

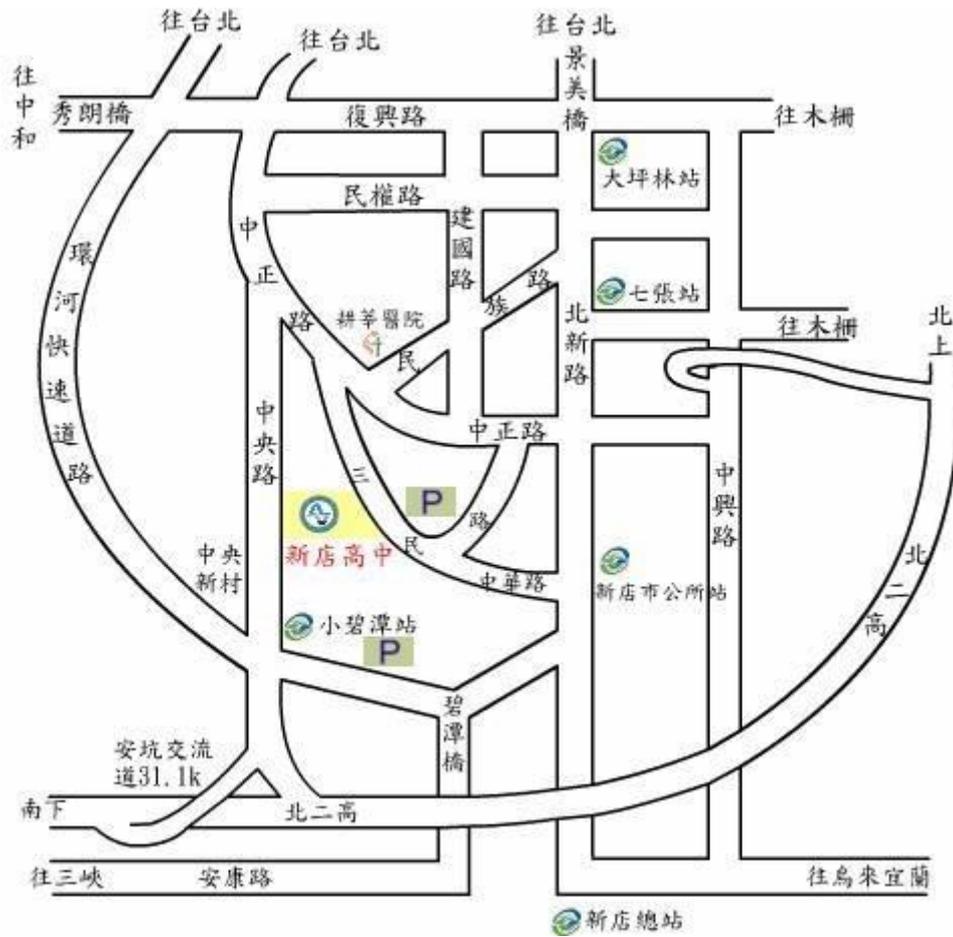
### 公車及捷運：

1. 首都客運 39 路【分子尾(新北高中)—徐匯中學捷運站—台北車站】
2. 首都客運 62 路【分子尾(新北高中)—萬華(龍山寺)】
3. 首都客運 226 路【分子尾(新北高中)—龍門路—吳興街】
4. 首都客運 539 路【分子尾(新北高中)—台北車站】
5. 三重客運紅 9 路【(蘆洲—捷運劍潭站)】
6. 三重客運 508 路【蘆洲國中—五華街口(碧華國小)—惇敘高工】
7. 三重客運 811 路【蘆洲—新北高中—松山車站】
8. 中興巴士 815 路【徐匯中學捷運站—新北高中—士林捷運站】
9. 中興巴士 816 路【徐匯中學捷運站—新北高中—士林捷運站—劍潭捷運站】
10. 台北客運 926 路【板橋後站—新北高中】
11. 大都會客運橘 18 路【三重區進安街—新北高中—蘆洲區九芎街】
12. 首都、三重、淡水客運 927 路【八里—徐匯中學捷運站—新北高中】
13. 三重、淡水客運 928 路【八里—徐匯中學捷運站—新北高中】

### 自行開車者：

1. 在中山高速路下三重交流道，右轉三和路，再右轉溪尾街到底，再左轉五華街，立即右轉三信路到信賢街右轉進入市立新北高中大門。
2. 在中山高速路下重慶北路交流道，走往士林方向，上重陽高架路接重陽大橋往三重、蘆洲方向，下橋後第一個紅綠燈路口左轉三信路，到信賢街左轉進入市立新北高中大門。
3. 學校校園內不提供參賽學校停車，請多加利用大眾運輸交通工具。
4. 請勿由三賢街路口進入本校體育館方向側門，該處施工，請勿進入。

## 新北市立新店高中交通位置圖暨公有停車場資訊



- 校址：231 新北市新店區中央路 93 號

電話：02-2219-3700〈總機〉

- 新北市停車場新店高中站

地址：新北市新店區三民路 161 號 B1(新店高中後門)

電話：02-29189757、02-26550818

學校校園內不提供參賽學校停車，請多加利用大眾運輸交通工具

108學年度高中數理及資訊  
學科能力競賽新北區複賽

新北高中工作說明  
(化學、地科、資訊)

一、重要日程

日期	內容
10/7(一)	上網填報，寄回書面資料完成報名流程 報名網址： <a href="http://www.htsh.ntpc.edu.tw/">http://www.htsh.ntpc.edu.tw/</a>
11/5(二)	早上8:00前報到抽籤

## 比賽時程表（化學科）

時間	活動項目
07:30~8:00	報到、抽籤分組
08:00~08:30	領隊會議及「競賽須知」說明
08:30~11:50	實作
11:50~13:00	午餐、休息
13:00~15:00	筆試
15:00~16:00	評審委員整理成績
16:00~16:20	繕寫優勝學生獎狀
16:20~16:50	講評、頒獎
16:50~	賦歸

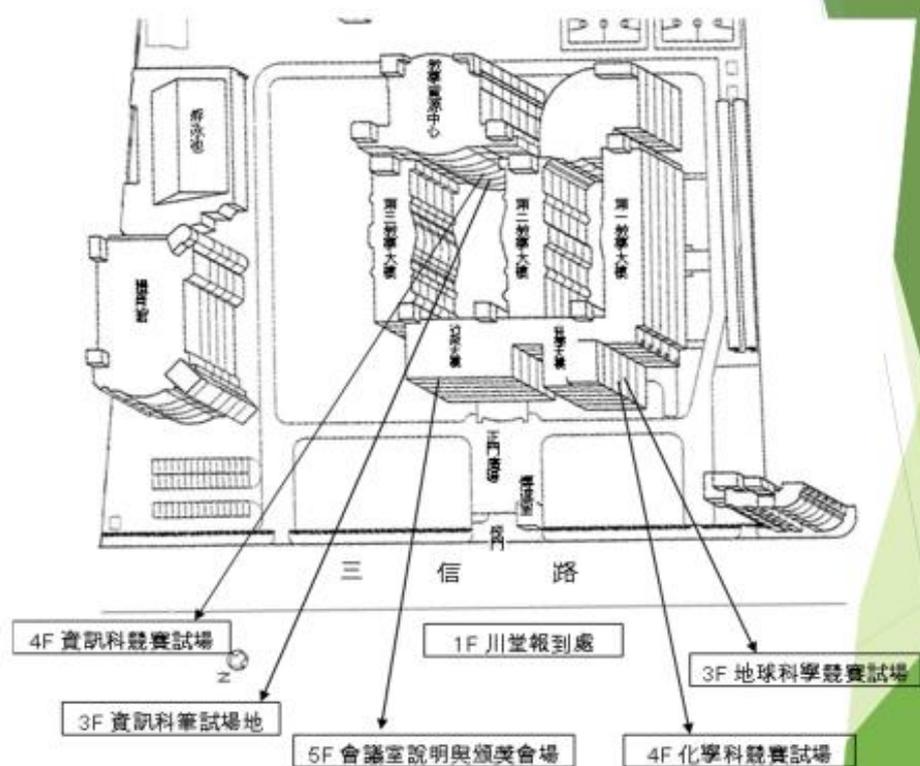
## 比賽時程表（資訊科）

時間	活動項目
07:30~8:00	報到、抽籤分組
08:00~08:30	領隊會議及「競賽須知」說明
08:50~11:50	程式設計實地操作(一)
11:50~13:00	午餐、休息
13:00~15:00	程式設計實地操作(二)
15:00~16:00	評審委員整理成績
16:00~16:20	繕寫優勝學生獎狀
16:20~16:50	講評、頒獎
16:50~	賦歸

## 比賽時程表（地球科學科）

時間	活動項目
07:30~8:00	報到、抽籤分組
08:00~08:30	領隊會議及「競賽須知」說明
08:30~11:50	筆試暨實驗
11:50~13:00	午餐、休息
13:00~15:30	口試
15:30~16:00	評審委員整理成績
16:00~16:20	繕寫優勝學生獎狀
16:20~16:50	講評、頒獎
16:50~	賦歸

## 二、比賽場地配置圖



## 三、注意事項

- 報名表填寫並核章後，紙本請於**10/7前郵戳為憑**寄至本校設備組收，地址：**新北市三重區三信路1號**。
- 當天請自備環保餐具及水杯。
- 比賽當日校內不提供停車位，請各校多加利用大眾運輸工具，造成不便請多見諒。（**交通資訊請參考新北市複賽實施計畫P.10**）

- 比賽當天選手請務必攜帶**學生證**或**身分證**，以利報到確認身分。
- 化學科及地球科學科之參賽選手請**自備實驗衣**，化學科除實驗衣外，全程請戴上護目鏡。**實驗衣與護目鏡請自行準備**，承辦學校將不提供亦不出借。

### 聯絡方式

校址：新北市三重區三信路1號

聯絡電話：(02)2857-7326#203 張宇熙

(02)2857-7326#208 蘇明全

手機：0920413732

傳真電話：(02)2857-6904

連絡電子郵件帳號：

suminnchn@gmail.com

mjtaco23@gmail.com

108學年度高中數理及資訊  
學科能力競賽新北區複賽

新店高中工作說明  
(生物、物理、數學)

一、重要日程

日期	內容
10/7(一)	上網填報，寄回書面資料完成報名流程  報名網址： <a href="http://www.htsh.ntpc.edu.tw/">http://www.htsh.ntpc.edu.tw/</a>
11/5(二)	早上8:00前報到抽籤

## 比賽時程表（數學科）

時間	活動項目
07:30~8:00	報到、抽籤分組
08:00~08:30	領隊會議及「競賽須知」說明
08:30~10:30	競賽（一）
10:50~11:50	競賽（二）
12:00~12:50	休息
12:50~13:40	閱卷
13:50~15:50	口試
16:40~17:30	講評、頒獎
17:30~	賦歸

## 比賽時程表（物理科）

時間	活動項目
07:30~8:00	報到、抽籤分組
08:00~08:30	領隊會議及「競賽須知」說明
08:30~11:30	實驗競賽
11:30~13:00	午餐、休息
13:00~15:00	紙筆測驗
15:00~16:10	評審委員整理成績
16:10~16:40	繕寫優勝學生獎狀
16:40~17:30	講評、頒獎
17:30~	賦歸

## 比賽時程表（生物科）

時間	活動項目
07:30~8:00	報到、抽籤分組
08:00~08:30	領隊會議及「競賽須知」說明
08:30~11:30	實驗競賽(共四個場次)
11:30~13:20	午餐、休息
13:30~15:30	口試
15:30~16:30	評審委員整理成績
16:30~16:40	繕寫優勝學生獎狀
16:40~17:30	講評、頒獎
17:30~	賦歸

## 二、比賽場地配置圖

5樓	【化學實驗室三】	【化學實驗室二】	【化學實驗室一】		
	物理競賽場(一)	物理競賽場(二)	物理競賽場(三)		
4樓	【物理實驗室三】	【物理實驗室二】	【物理實驗室一】		
	物理科評審 工作室	物理競賽場(四)	生物競賽場(一)		
3樓	【生物實驗室三】	【生物實驗室二】	【生物實驗室一】		
	生物競賽場(四)	生物競賽場(三)	生物競賽場(二)		
2樓	【海洋教育教室】	【地科實驗室】	【自然科視聽教室】	【海洋中心】	【資源教室】
	生物口試場	生物口試等候區	生物科評審 工作室	不使用	數學科評審 工作室
1樓	【自習教室三】	【自習教室二】	【自習教室一】	【健護教室二】	【健護教室一】
	數學筆試試場(一)	數學筆試試場(二)	數學口試試場(一)	數學口試準備 室	數學口試等候區

## 三、注意事項

- 報名表填寫並核章後，紙本請於**10/7前郵戳為憑**寄至本校設備組收，地址：**新北市新店區中央路93號**。
- 當天請自備環保餐具及水杯。
- 比賽當日校內不提供停車位，請各校多加利用大眾運輸工具，造成不便請多見諒。
- **本校前方與後門處皆有私人停車場。**

- 比賽當天選手請務必攜帶**學生證**或**身分證**，以利報到確認身分。
- 物理科及生物科之參賽選手請**自備實驗衣**，承辦學校將不提供亦不出借。

**報告完畢**  
**感謝聆聽**