

# 全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽 「程式設計」職種競賽規則修訂會議紀錄

時間：中華民國108年6月10日（一）下午02:00

地點：桃園市立中壢商業高級中等學校

主席：程式設計職種召集人-楊教授進雄

出(列)席人員：(如簽到表)

記錄：徐秀燕組長

壹、主席致詞：略

貳、執行學校致歡迎詞：(略)

參、工作報告：(中壢高商陳主任柏臻)

- 一、全國高級中等學校108學年度商業類學生技藝競賽(以下簡稱108學年度商業類競賽)委員會議已於108年4月23日(二)召開完畢。依「全國高級中等學校學生技藝競賽實施要點」所訂定之「108學年度商業類競賽實施計畫(附件1, P8~P19)」及「108學年度商業類競賽重要日程表(附件2, P20~P21)」皆已於會議中決議通過，請各參賽學校務必詳加閱讀以維護學校及學生權益。
- 二、108學年度商業類競賽大會主軸為「傳奇」，大會標語為「各路好手齊亮壠，商亦有道締傳奇」，歡迎各校選手來中壢高商締造自己的傳奇。
- 三、108學年度商業類競賽日期訂於108年12月3日(二)至108年12月5日(四)共計3日舉辦。第1日上午8:30起辦理各校報到、召開領隊會議，下午1:00起舉行學科競賽；第2日上午7:40起舉行術科競賽；第3日上午8:30起於本校游藝館舉行頒獎及閉幕典禮。競賽相關時間及重要日程表，詳見附件2，P21。
- 四、108學年度商業類競賽計有「商業廣告、網頁設計、程式設計、文書處理、電腦繪圖、會計資訊、餐飲服務、中餐烹飪、烘焙、商業簡報及職場英文」等11個競賽職種。因桃園市立各高級中等學校皆未設置餐旅群科，無餐飲服務、中餐烹飪、烘焙等3個競賽職種之場地及設備，故委請永平工商協助辦理餐飲服務、中餐烹飪、烘焙等3個競賽職種。
- 五、108學年度商業類競賽場地配置，所有學科競賽場地皆設於中壢高商。術科競賽場地除了餐飲服務、中餐烹飪、烘焙等3個職種設於永平工商外，其餘8個職種術科競賽場地設於本校。

- 六、餐飲服務、中餐烹飪、烘焙等3個職種在學科競賽後，由本校引領此三個競賽職種之參賽選手前往永平工商觀看術科競賽場地，其餘職種依各競賽規則於本校進行設備安裝測試。
- 七、108學年度商業類競賽之參賽人數，除「商業廣告」及「餐飲服務」競賽職種，各校選拔學生代表一至二名正選手參加外，其餘競賽職種各校選拔學生代表一名正選手參加。
- 八、學科競賽試題及答案於測驗當日下午2:30前公告，參賽師生對技藝競賽學科試題有疑義者，由領隊或指導教師於測驗當日下午5:30前提出學科試題疑義申請。
- 九、108學年度模擬試題預計於10月17日(四)公布於技藝競賽專屬網站「全國高級中等學校技藝競賽資訊平台」，供各校參賽選手於賽前先行模擬與練習。
- 十、108學年度廣續辦理「企業預聘與人才媒合活動」，邀請優質民營企業（機構）參加，提供選手實習及預聘機會，有效協助技職教育推廣。歡迎各校選手自行於技藝競賽專屬網站「全國高級中等學校技藝競賽資訊平台／產學媒合」查詢相關媒合廠商資訊及需求。
- 十一、執行學校於競賽期間，除古華飯店外，將提供飯店至競賽場地（中壢高商、永平工商）之交通接駁。建議各參賽學校，考量交通時間及路況，訂房以中壢區及平鎮區飯店優先。
- 十二、108學年度商業類競賽相關訊息，將不定期發布於競賽資訊平台，請各參賽學校自行上網參閱，俾以掌握最新競賽訊息。
- 十三、依據108年4月23日(二)108學年度商業類競賽委員會議決議事項，109學年度「商業廣告」及「餐飲服務」競賽職種均為一名正選手參賽並取消團體獎，以達各職種參賽之均等性。

## 肆、提案討論

案由一：107 學年度商業類競賽檢討會決議移交 108 學年度商業類競賽規則修訂會議，有關「程式設計」評分更改案，提請討論。

提案學校：基隆市私立二信高級中學

說明：

- 一、現階段的評分方式只有正確和錯誤兩種，略顯不客觀。是否有更好的方式，評估出學生真正的實力。
- 二、高中的數理資訊能力競賽，評分的方式可供考慮(有部分給分的機制)，學生在這麼緊張的競賽中，有時考慮有不夠周全在所難免，好不容易程式寫好，只缺 1、2 個條件，是否應給部分分數，如此和完全不會的成績是一樣，是否不公平，請能審慎評估，不要只是對和不對兩種選項，如此，更能測出學生的程度。

建議：

- 一、範例正確，就給予基本分，接下來再用不同的數據測試，給予不同層次的分數，如此更能分出高下，不像現行的方式，有點投機，設計考設計時無法全對，就不寫。
- 二、請參採其它競賽的評分機制，例如：高中的數理資訊能力競賽。

107 學年度職種召集委員意見說明：

於全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽「程式設計」職種競賽規則修訂會議中，提案討論變更。

原條文	建議修改條文
六、競賽方式 (二)術科競賽： 7.輸出內容與答案不符者， <u>該題不予給分。</u>	六、競賽方式 (二)術科競賽： 7.輸出內容與答案不符者， <u>只錯一筆或二筆測試資料，部分給分，其他則該題不予給分。</u>

決議：

- 一、術科競賽評分方式「是否部份給分」，經與會老師討論表決之結果：  
(一)維持原競賽規則，輸出內容與答案不符者，該題不予給分：7 票。  
(二)輸出內容與答案不符者，只錯一筆或二筆測試資料，部分給分，其他則該題不予給分：11 票。

二、部份給分的方式，討論後表決之結果：

- (一)輸出內容與答案不符者，部份給分：15 票
- (二)輸出內容與答案不符者，部分扣分：2 票

三、部份給分標準，經討論後表決，結果如下：

- (一)錯 1 筆評分用資料給 3 分，錯 2 筆評分用資料給 2 分：2 票
- (二)錯 1 筆評分用資料給 4 分，錯 2 筆評分用資料給 2 分：13 票
- (三)錯 1 筆評分用資料給 2 分，錯 2 筆評分用資料給 1 分：5 票

四、「程式設計」評分更改案，決議為(一)輸出內容與答案不符者，只錯一筆或二筆評分用資料，部分給分，其他則該題不予給分。(二)採用部份給分方式。(三)部份給分標準為：輸出內容與答案不符者，錯 1 筆評分用資料給 4 分，錯 2 筆評分用資料給 2 分。

**案由二：** 107 學年度商業類競賽檢討會決議移交 108 學年度商業類競賽規則修訂會議，有關「程式設計」職種競賽規則上有明訂可使用軟體，只可以使用一套軟體，可否多一套軟體，提請討論。

提案學校：樹德家商

說明：

107 學年度商業類學生技藝競賽檢討會臨時動議提案，決議移請下屆規則修訂會議討論。

決議：

108 學年度維持使用 VB 2010 Express，110 學年度之後開放多語言程式。

**案由三：** 108 學年度商業類競賽，有關「程式設計」職種競賽規則(草案)競賽規則中：

六、競賽方式：(二)術科競賽 2.競賽僅限用執行學校安裝軟體。

七、競賽設備：(二)由執行學校提供的軟體設備 3.電腦安裝 VB 2010 Express

提請討論。

提案學校：私立樹德家商

說明：

在程式設計的各项比賽中不會限制參賽者只能使用一種程式設計軟體，且 108 課綱程式設計軟體以 Python、C 語言為主，所以程式編輯軟體不應只限制一種軟體，應該開放其它的程式編輯軟體，供學生參賽使用。

建議：

商業類技藝競賽是否可以提供 Python、C 程式設計語言，提供參賽學生使用。

決議：

108 學年度維持使用 VB 2010 Express，110 學年度之後開放多語言程式。

**案由四：**108 學年度商業類競賽，有關「程式設計」職種除使用 VB 以外，納入其他程式語言作為術科解題之工具，提請討論。

提案學校：私立復華高中

說明：

依據全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽程式設計職種競賽規則(草案)內容

有關競賽命題範圍：術科競賽部分規定以高級商業職業學校相關課程教材範圍為原則，並包含資料結構及部分演算法相關基礎理論題目。

程式語言重視透過各種演算法及資料結構等理論基礎配合邏輯思維探討問題之解決方法，程式語言的種類僅為實行方法之工具。現行資訊科技主要使用之相關實作工具甚多，依據 TIOBE Index for April 2019 網站 (<https://www.tiobe.com/tiobe-index/>) 公佈數據顯示，VB 之使用熱門程度約占百分之 1.06%，然而依據辦法草案，執行學校僅提供 VB 2010 Express 軟體供參賽選手解題。

建議：

為期望學生與主要資訊科技環境接軌，呼應技職體系學以致用之精神，宜納入其他程式語言作為解題工具。建議納入 C/C++、Python 等相關工具解題

其中 C/C++ CodeBlocks 工具與 Python IDE 工具皆為免費授權，系統需求也低於 VB 2010 Express，因此無額外建置之成本及軟體授權問題。

決議：

108 學年度維持使用 VB 2010 Express，110 學年度之後開放多語言程式。

**案由五：**108 學年度商業類競賽，有關「程式設計」職種術科軟體 VB 版本升級，提請討論。

提案學校：私立育達家商

說明：

上次開會時有討論過 VB2010 已經找不太到了，有建議 108 年度改成 2017 以上版本

建議：

VB2010 不用，改成 VB2017(版本全名是 VS Express 2017)

決議：

108 學年度沿用 VB 2010 Express，建議 109 學年度採用 VB 2017 Express，並公告官方下載點。

**案由六：**全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽「程式設計」職種競賽規則草案，提請討論。

提案學校：執行學校(桃園市立中壢高商)

說明：

「程式設計」職種競賽規則草案如附件 4，P23~24。

決議：

- 一、第五條、評分標準：(二)修改為術科程式每題評分全對則該題給滿分，錯 1 筆評分用資料者給 4 分，錯 2 筆評分用資料者給 2 分，其他則該題不予給分，或違反競賽規則者則不給分（即以零分計算）。
- 二、第六條、競賽方式：(二)術科競賽：3.修改為每一試題提供 2 組測試資料檔及其正確解答以供學生測試用。
- 三、第六條、競賽方式：(二)術科競賽：7. 修改為輸出內容與答案不符者，錯 1 筆評分用資料者給 4 分，錯 2 筆評分用資料者給 2 分，其他則該題不予給分。
- 四、其餘照案通過。

## 伍、臨時動議

建議於109學年度競賽規則會議上，預先討論110學年度開放多語言程式時，應事先公告之事項，包括(1)學科範圍、(2)術科開放語言的種類、(3)線上評分的方式。(提案學校：新民高中)

## 陸、散會

下午 3：50

## 附件 1

# 全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽實施計畫

108 年 4 月 23 日 競賽委員會議通過

- 壹、依據：全國高級中等學校學生技藝競賽實施要點。
- 貳、目的：鼓勵學生重視技能學習，提昇技藝水準，培養學生參加競賽之興趣與榮譽感，期使所學技能精益求精，並藉機相互觀摩切磋，以促進商業職業教育之發展。
- 參、組織：如「全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽委員會組織章程」。
- 肆、參賽對象：參加商業類技藝競賽之學生，為設有專業群、科、綜合高中專門學程之學校（包括實驗教育學校）應屆畢（結）業學生。前項學生，不包括延修生。
- 伍、競賽職種及參賽人數：
- 一、競賽職種：商業廣告、網頁設計、程式設計、文書處理、電腦繪圖、會計資訊、餐飲服務、中餐烹飪、烘焙、商業簡報、職場英文 等十一職種。
- 二、參賽人數：  
「商業廣告」及「餐飲服務」競賽職種，各校選拔學生代表一至二名正選手參加，其餘競賽職種各校選拔學生代表一名正選手參加。

競賽職種	參加群（科）別
商業廣告	設計群 商業與管理群 藝術群(804)美術科、(820)多媒體動畫科 藝術群(806)影劇科、(822)時尚工藝科
網頁設計	設計群 商業與管理群 藝術群(804)美術科、(820)多媒體動畫科 藝術群(806)影劇科、(822)時尚工藝科
程式設計	商業與管理群
文書處理	商業與管理群
電腦繪圖	設計群



	商業與管理群 藝術群(804)美術科、(820)多媒體動畫科 藝術群(806)影劇科、(822)時尚工藝科
會計資訊	商業與管理群
餐飲服務	餐旅群
中餐烹飪	餐旅群
烘焙	餐旅群 (517)烘焙科【專業群(職業)科】 (K21)烘焙食品科【實用技能學程】
商業簡報	商業與管理群 外語群
職場英文	商業與管理群 外語群

陸、競賽地點：

一、桃園市立中壢商業高級中等學校

校址：32046 桃園市立中壢區中央西路二段141巷100號

電話：(03) 492-9871

傳真：(03) 492-9079

網址：<http://www.clvsc.tyc.edu.tw/>

二、桃園市私立永平工商高級中等學校（餐飲服務、中餐烹飪及烘焙術科考場）

校址：326 桃園市楊梅區永平路 480 號

電話：(03) 482-2464

傳真：(03) 431-1009

網址：<http://www.ypvs.tyc.edu.tw/>

柒、參加學生遴選方式：各校依各職種參加群(科)別，辦理校內比賽，選拔學生代表參加。

捌、報名方式：

採用網路報名，請進入「全國高級中等學校學生技藝競賽報名系統」  
(<https://signupsci.me.ntnu.edu.tw/Login/Index>) 報名。

一、報名時間：

(一) 第一階段報名：【網路登錄】“報名競賽職種、人數及繳費”，

時間自108年6月3日（一）至6月21日（五）止。

各校第一階段完成網路報名及繳費後，不得變更競賽職種及競賽人數亦不辦理退費。各校若未填報候補選手人數，視同放棄報名候補選手之權利，之後無法於第二階段填報候補選手資料，亦無法更換正選手。

- (二) 第二階段報名：【網路登錄】“正選手及候補選手”資料與上傳“校內技藝競賽實施計畫及參賽獲獎名單”，時間自108年8月19日（一）至9月6日（五）止，完成網路報名，並將紙本核章後郵寄本校。各校若未填報候補選手資料，之後無法更換正選手。
- (三) 最後更換正選手截止日期為108年10月4日(五)，所更換之選手須為候補選手。

## 二、繳費方式：

完成第一階段網路報名後，繳交報名費（中餐烹飪、烘焙職種每名參賽選手為新台幣貳仟捌佰元整，其餘各職種每名參賽選手為壹仟柒佰元整），並將匯款單影本及系統產生報名表單於規定報名日期內逕寄桃園市立中壢商業高級中等學校，逾期恕不受理。請以「桃園市立中壢商業高級中等學校」為抬頭之支票或郵局匯票寄款，或直接匯款：「台灣銀行中壢分行，帳號：041045094089，戶名：桃園市立中壢商業高級中等學校保管金專戶」。

## 三、崗位抽籤：

108年10月18日（五），於桃園市立中壢商業高級中等學校。

## 玖、競賽方式：

- 一、學科測驗：108年12月3日（二）舉行，命題及測驗方式按各職種之競賽規則規定，測驗成績佔總成績20%以下。  
測驗規定依「全國高級中等學校108學年度商業類學生技藝競賽學科競賽須知」辦理。
- 二、術科測驗：108年12月4日（三）舉行，命題及測驗方式按各職種之競賽規則規定，測驗成績佔總成績80%以上。  
測驗規定依「全國高級中等學校108學年度商業類學生技藝競賽術科競賽須知」辦理。

拾、命題範圍：依據各職種競賽規則修訂會議決議之。

拾壹、競賽項目：由各職種命題及評判委員會決定。

拾貳、競賽日程：

一、報到日期：108年12月3日（二）上午8：00～12：30辦理各校報到，並於下午12：30～1：00召開領隊會議。

二、競賽日期：

學科：108年12月3日（二）下午1：00～2：00。

術科：108年12月4日（三）上午7：45起。

三、頒獎日期：108年12月5日（四）上午8：00起。

拾參、優勝名額及獎勵：

一、個人獎：

各職種 競賽人數	錄取入圍人數 (含金手獎)	金手獎 人數	各職種 競賽人數	錄取入圍人數 (含金手獎)	金手獎 人數
9名以下	5	3	80~99	38	12
10~19	8	4	100~119	44	14
20~29	12	5	120~139	50	16
30~39	16	6	140~159	56	16
40~49	20	7	160~189	64	16
50~59	24	8	190~219	72	16
60~69	28	9	220名以上	76	16
70~79	32	10	※金手獎人數至多錄取16名		

二、團體獎：商業廣告、餐飲服務等二項競賽職種，設置團體獎（僅一名正選手參賽學校不列入評比，各校二名正選手合計總成績排列前六分之一的優勝學校，頒發團體獎）。

三、優勝學生除由大會頒獎外，並依據「高級中等學校技藝技能優良學生甄審及保送入學實施要點」取得甄審及保送資格。

四、各競賽職種名稱與全國技能競賽職類相同者之優勝學生，由執行學校按名次順序繕造名冊函報勞動部勞動力發展署技能檢定中心參辦，且得報名參加全國技能競賽決賽。

五、優勝學生之指導老師，由大會頒發獎狀，並得依主管教育行政機關之權責或依據高級中等以下學校教師成績考核辦法予以敘獎；未得獎部分，由各校自行獎勵。

拾肆、成果展示：

- 一、各職種金手獎優勝競賽作品得由執行學校整理，並於頒獎典禮後30天內上傳至全國高級中等學校技藝競賽資訊平台(<http://sci.me.ntnu.edu.tw/>)。
- 二、宣導技職教育，鼓勵國中師生觀摩競賽作品。
- 三、辦理產學媒合，鼓勵參賽學生參加企業預聘。
- 四、各職種金手獎第一名選手赴國外參加專業研習活動。

拾伍、有關本競賽辦理期間相關疑義由申訴及緊急應變小組處理。

拾陸、學科試題疑義：依「學科試題疑義處理注意事項」處理之。

拾柒、成績複查或申訴：

參賽學生對技藝競賽有異議者，應由學生及領隊或指導教師於競賽頒獎當日十五時前，以成績複查申請表或申訴申請表(大會規定之書面申請表)詳具理由，向執行學校提出，交由申訴及緊急應變小組處理，並將處理結果函報教育部備查。

拾捌、經費：依「全國高級中等學校學生技藝競賽實施要點」第9點規定辦理。

拾玖、檢討：舉辦競賽後，由執行學校召集有關學校人員舉行工作檢討會，將辦理情形及改進或建議事項編輯成報告書送主辦機關，供下學年度舉辦競賽之參考。

貳拾、本計畫經商業類技藝競賽委員會議通過後實施，修正時亦同。

# 全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽

## 學科競賽須知

- 一、參加競賽學生，一律穿著校服(有校徽之運動服視同校服)，始得出入競賽試場，違反規定者一律不准進場參賽。
- 二、參加競賽學生，須配戴大會製發之選手證，並攜帶身分證或學生證，於競賽開始前 10 至 20 分鐘進入競賽試場核驗身分，競賽開始前 10 分鐘尚未入場者作棄權論。
- 三、競賽開始後 30 分鐘內不得離場。離場後不得再入場。
- 四、學科競賽使用之 2B 鉛筆、原子筆和橡皮擦等文具用品自備，入場時須經監試委員檢查後，始可攜入。
- 五、對監試委員之宣布、說明有疑問時，得於原位置舉手，俟監試委員許可後，始可發問。
- 六、競賽時間，參加競賽學生如有下列情形者，依規定予以扣分：
  - (一)未經監試委員許可，擅自離開或變動作業位置者，分別扣學科成績 20 分。
  - (二)攜帶行動電話、呼叫器、其他通訊攝錄器材進入試場者，扣學科成績 20 分。
  - (三)其他不軌情事，經監試委員共同認定者，依情節輕重予以扣減學科成績。
- 七、競賽時間，參加競賽學生如有下列情形者，依照規定不予計分：
  - (一)未依規定時間離場者。
  - (二)取得或提供他人答案作弊事實明確者，談話、左顧右盼等任何舞弊行為者。
  - (三)不聽勸阻將試題或答案卡(紙)攜出試場者。
  - (四)學生於測驗時間結束鈴(鐘)響畢，監試委員宣布測驗結束，仍未停止作答者。
  - (五)其他情節重大，經監試委員共同認定者，得令其出場。
- 八、答案卡(紙)如有劃記不明顯、書寫不清或污損等情事，其責任自負，不得提出異議。
- 九、本須知如有未盡事宜，得由商業類技藝競賽委員會議補充之。

# 全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽 術科競賽須知

- 一、參加競賽學生，除餐飲服務、中餐烹飪、烘焙等職種需依其競賽規則規定服裝穿著外，其餘職種一律穿著校服(有校徽之運動服視同校服)，始得出入競賽試場，違反規定者一律不准進場參賽。
- 二、參加競賽學生，須配戴大會製發之選手證，並攜帶身分證或學生證，於競賽開始前 20 至 30 分鐘(或視各職種競賽規則規定時間)進入競賽試場核驗身分，競賽開始前 10 分鐘尚未入場者作棄權論，競賽時間結束或作品繳交後，應立即離開試場。
- 三、依規定攜帶必需用具進場，競賽時間內，不得由場外補送任何物品進場。
- 四、競賽時參加競賽學生，如有下列情形之一者，依規定予以扣分：
  - (一)高聲叫喊者扣術科成績 5 分。
  - (二)傳遞夾帶、竊視他人操作與參觀人員談話，均分別扣術科成績 10 分。
  - (三)未經監試委員許可，擅自離開或變動競賽位置者，扣術科成績 20 分。
  - (四)攜帶行動電話、穿戴式電子裝置設備、呼叫器、其他通訊攝錄器材進入試場者，扣術科成績 20 分。
  - (五)其他不軌情事，經主、監試委員共同認定者，依情節輕重予以扣減術科成績。
  - (六)情節重大者，經主、監試委員共同認定者，得取消其競賽資格。
- 五、競賽學生於競賽中修理工具，所耗用時間不予折計。
- 六、競賽學生於競賽中途，如因突發狀況須離開試場時，須經監試委員核准，並派員陪同始得離開，時間不可超過 15 分鐘，離開時間不予折算。
- 七、競賽場所除監試委員、巡視人員及服務人員外，其他人員必須經監試委員認為有需要者方得入場，事畢應即出場，各校領隊、指導教師及學生，不得在競賽場所附近參觀競賽進行。
- 八、其他事項依各職種競賽規則規定之。
- 九、本須知如有未盡事宜，得由商業類技藝競賽委員會議補充之。

# 全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽 學科試題疑義處理注意事項

- 一、本注意事項依競賽實施計畫第拾陸條規則訂定之。
- 二、學科試題答案應於學科測試後當天下午 2：30 前公告。
- 三、申請學科試題疑義，應於學科測試後當天下午 5：30 前，填寫「學科試題疑義申請表」以書面方式提出，逾期不予受理列案討論。
- 四、申請學科試題疑義應由各校領隊或指導老師向執行學校提出，由執行學校交由總召集人、再交由命題及評判工作會處理。
- 五、學科試題疑義依下列程序處理：
  - (一) 向執行學校提出申請學科試題疑義。
  - (二) 命題及評判庶務組彙整學科試題疑義提交總召集人。
  - (三) 總召集人交由命題及評判工作會處理。
  - (四) 各職種命題評判委員審題。
  - (五) 各職種學科試題疑義結果送總召集人簽核。
  - (六) 競賽組公告學科試題疑義結果。
- 六、試題疑義結果發現公告答案錯誤時，應重新閱卷計分。
- 七、申請學科試題疑義不得要求申請閱覽答案卡，亦不得要求告知命題委員之姓名及有關資料。
- 八、本注意事項經商業類技藝競賽委員會議通過後實施，修正時亦同。

# 全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽 成績複查處理注意事項

- 一、本注意事項依競賽實施計畫第拾柒條規則訂定之。
- 二、申請複查競賽學科、術科測驗成績，應於頒獎典禮活動當日十五時前，以書面方式提出，逾期不予受理。
- 三、申請複查成績應由學生及領隊或指導教師以大會規定之書面申請表向執行學校提出，由執行學校交由申訴及緊急應變小組處理。
- 四、成績複查依下列規定處理：
  - (一)學科採用電腦測驗題，應調出申請人答案卡後核對號碼無訛、檢查作答方式是否符合規定，並以讀卡設備高低不同感度各重讀一次，確認無誤後，將答對題數及實得分數連同計分方式一併覆知。
  - (二)術科採實作測驗，應將申請人之原始成績評分表全部調出，詳細核對號碼、各項評分及評分總和後將結果覆知。
  - (三)成績複查如發現因申請人作答方式或使用工具不符規定或有違規行為以致被扣分或不能正確計分，亦應將原因覆知。
- 五、複查結果發現成績登記或核算錯誤時，應重新核算申請人學科、術科總成績，並依下列規定處理：
  - (一)原計成績未達各組入圍最低分數，而重計後成績達最低分數者，應報請主辦主管教育機關核定後，同一職種有一至二個個案時補行並列排名錄取，如為三個以上個案時應重新排名，並依相關要點辦理之。
  - (二)原計成績與重計成績後成績均未達入圍最低分數，由執行學校逕行覆知。
- 六、申請複查成績不得要求重新評審術科實作作品或申請閱覽，亦不得要求告知命題委員、評審委員之姓名及有關資料。
- 七、本注意事項經商業類技藝競賽委員會議通過後實施，修正時亦同。



# 全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽

## 學科試題疑義申請表

1. 各欄位請務必填寫，資料不完整者不予列案討論。
2. 疑義處請於「粗黑框」中詳細描述，避免訊息傳遞錯誤。
3. 必要時將以手機聯繫釐清疑問。
4. 申請時間：12 月 3 日下午 2：30 至 5：30 填妥後交回試務中心。
5. 一個題目使用一張申請表。
6. 本表附於競賽手冊並於學科答案公布時提供索取。

申請學校		申請人姓名(各校 領隊或指導老師)	
聯絡資料	手機：		
	E-Mail：		
職種名稱	<input type="checkbox"/> 商業廣告 <input type="checkbox"/> 網頁設計 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 文書處理 <input type="checkbox"/> 電腦繪圖 <input type="checkbox"/> 會計資訊 <input type="checkbox"/> 商業簡報 <input type="checkbox"/> 職場英文 <input type="checkbox"/> 餐飲服務 <input type="checkbox"/> 中餐烹飪 <input type="checkbox"/> 烘焙		
疑義題號			
原始檔案			
建議答案			
更正原因 請詳細描述			

全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽  
成績複查申請表

申請學校		申請人姓名 <small>(參賽學生、領隊 或指導老師)</small>	
聯絡資料	手機： <span style="float: right;">傳真：</span> E-Mail：		
選手崗位號 <small>(或出場序)</small>		選手姓名	
職類名稱	<input type="checkbox"/> 商業廣告 <input type="checkbox"/> 網頁設計 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 文書處理 <input type="checkbox"/> 電腦繪圖 <input type="checkbox"/> 會計資訊 <input type="checkbox"/> 商業簡報 <input type="checkbox"/> 職場英文 <input type="checkbox"/> 餐飲服務 <input type="checkbox"/> 中餐烹飪 <input type="checkbox"/> 烘焙		
申請複查 項目	<input type="checkbox"/> 學科 原始成績： <input type="checkbox"/> 術科 原始成績：		
複查結果 <small>(承辦單位填寫)</small>	<input type="checkbox"/> 學科 複查結果： <input type="checkbox"/> 術科 複查結果：		

受理單位：桃園市立中壢商業高級中等學校

受理期限：108 年 12 月 5 日(四) 下午3:00前

電話：03-4929871分機1510、1501    傳真：03-4929079

請以書面或傳真送交桃園市立中壢商業高級中等學校實習處（實習組）  
 (以傳真方式者，需來電確認)

全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽  
申訴申請表

申請學校		申請人姓名 <small>(參賽學生、領隊或 指導老師)</small>	
聯絡資料	手機： <span style="float: right;">傳真：</span> E-Mail：		
選手崗位號 (或出場序)		選手姓名	
職類名稱	<input type="checkbox"/> 商業廣告 <input type="checkbox"/> 網頁設計 <input type="checkbox"/> 程式設計 <input type="checkbox"/> 文書處理 <input type="checkbox"/> 電腦繪圖 <input type="checkbox"/> 會計資訊 <input type="checkbox"/> 商業簡報 <input type="checkbox"/> 職場英文 <input type="checkbox"/> 餐飲服務 <input type="checkbox"/> 中餐烹飪 <input type="checkbox"/> 烘焙		
申訴內容			
申訴回覆 說明與決議 <small>(承辦單位填寫)</small>			

受理單位：桃園市立中壢商業高級中等學校

受理期限：108 年 12 月 5 日(四) 下午3:00前

電話：03-4929871分機1510、1501    傳真：03-4929079

請以書面或傳真送交桃園市立中壢商業高級中等學校實習處（實習組）  
(以傳真方式者，需來電確認)

附件 2

全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽重要日程表

108 年 4 月 23 日競賽委員會會議通過

項次	暫訂時間	工作內容
1.	108/03/29(五)前	技藝競賽專屬網站公佈（開始並隨時上傳各項有關資料）。
2.	108/04/10(三)	全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽委員籌備會議。
3.	108/04/23(二)	全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽委員會議。
4.	108/05/06(一)	公告實施計畫。
5.	108/05/10(五)前	完成各職種競賽規則意見調查及彙整工作。
6.	108/05/24(五)	第一次命題及評判工作會議。
7.	108/05/27(一)	函送各校，準備網路報名作業。
8.	108/05/29(三)~06/14(五)	1. 各職種競賽規則修訂會議。 2. 6 月 21 日（五）前完成各職種競賽規則修訂並上網公告。
9.	108/06/03(一)~06/21(五)	第一階段填報（登錄參賽職種人數及繳費）。
10.	108/07/01(一)~08/23(五)	試題、命題資料蒐集。
11.	108/08/19(一)~09/06(五)	第二階段報名（正式報名，登錄正選手、候補選手）及上傳校內技藝競賽實施計畫及獲獎名單（校內初賽須於 7/31 前辦理）及紙本核章（以郵戳為憑）。
12.	108/09 月上旬	第二次命題及評判工作會議（預訂於大學開學前一週）。
13.	108/09/09(一)~09/20(五)	參賽學校車輛、服務事項調查。
14.	108/09/30(一)	函送各參賽學校於規定時間內繳交各職種競賽所需軟體：網頁設計、程式設計（非本校提供者）、電腦繪圖、商業簡報。
15.	108/10/04(五)	最後更換選手日期。
16.	108/10/9(三)~10/18(五)	受理各校繳交職種所需軟體及寄送校旗一面。
17.	108/10/17(四)	公告模擬試題。
18.	108/10/18(五)	召開各職種參賽選手崗位抽籤。
19.	108/11/01(五)	競賽選手崗位抽籤結果上網公告。

# 全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽重要日程表

108 年 4 月 23 日競賽委員會議通過

項次	暫訂時間	工作內容
20.	108/11/25(一)~11/28(四)	受理參賽學校寄送電腦代收服務。
21.	108/12/03(二)~12/05(四)	<p>辦理競賽：</p> <p>1. 第一天 12/03 (二)</p> <p>08：30~12：00 各校辦理報到</p> <p>08：30~11：00 各校電腦置放 (僅放置，不拆箱)</p> <p>10：30~11：30 學科試場區域開放 (試場內不開放)</p> <p>12：00~12：30 召開領隊會議</p> <p>13：00~14：00 各職種學科測驗</p> <p>14：00~17：30 術科設備安裝</p> <p>14：30~ 中餐烹飪、烘焙、餐飲服務職種出場 序抽籤與場地開放</p> <p>14：30~17：30 公告學科試題及答案</p> <p>14：50~15：40 職場英文術科競賽-英文寫作</p> <p>15：30~18：00 中餐烹飪、烘焙及餐飲服務職種參賽 <u>師生乘車至永平工商參觀術科場地</u> <u>及返回中壢高商</u></p> <p>22：00 前 公告職場英文職種進入第二階段名單</p> <p>2. 第二天 12/04 (三)</p> <p>07：40~ 術科競賽</p> <p>12：50~17：00 巡禮活動 (餐飲類職種除外)</p> <p>3. 第三天 12/05 (四)</p> <p>08：30~12：00 頒獎典禮</p> <p>10：30 各校拆除設備</p> <p>11：00~13：00 優勝作品展示</p>
22.	108/12 月份	函送相關單位、技優保送甄選委員會及參賽學校各職種成績一覽表。
23.	108/12 月份	召開「全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽」檢討會。
24.	109/01 月份	函送相關單位及參賽學校「全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽實錄」。

附件 3

108 學年度商業類學生技藝競賽程式設計職種競賽規則意見調查表

編號	1	提案學校	私立樹德家商
案由	<p>在程式設計職種競賽規則(草案)競賽規則中：</p> <p>一、程式競賽方式：(二)術科競賽內容 2. 競賽僅限用執行學校安裝軟體。</p> <p>二、競賽設備：(二)由執行學校提供的軟體設備內容 3. 電腦安裝 VB 2010 Express</p>		
說明	<p>在程式設計的各项比賽中不會限制參賽者只能使用一種程式設計軟體，且 108 課網程式設計軟體以 Python、C 語言為主，所以程式編輯軟體不應只限制一種軟體，應該開放其它的程式編輯軟體，供學生參賽使用。</p>		
建議或方法	<p>建議商科技藝競賽是否可以提供 Python、C 程式設計語言，提供參賽學生使用。</p>		
編號	2	提案學校	私立復華高中
案由	<p>除使用 VB 以外，納入其他程式語言作為術科解題之工具。</p>		
說明	<p>依據全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽程式設計職種競賽規則(草案)內容</p> <p>有關競賽命題範圍：術科競賽部分規定以高級商業職業學校相關課程教材範圍為原則，並包含資料結構及部分演算法相關基礎理論題目。</p> <p>程式語言重視透過各種演算法及資料結構等理論基礎配合邏輯思維探討問題之解決方法，程式語言的種類僅為實行方法之工具。現行資訊科技主要使用之相關實作工具甚多，依據 TIOBE Index for April 2019 網站 (<a href="https://www.tiobe.com/tiobe-index/">https://www.tiobe.com/tiobe-index/</a>) 公佈數據顯示，VB 之使用熱門程度約占百分之 1.06%，然而依據辦法草案，執行學校僅提供 VB 2010 Express 軟體供參賽選手解題。</p>		
建議或方法	<p>為期望學生與主要資訊科技環境接軌，呼應技職體系學以致用之精神，宜納入其他程式語言作為解題工具。建議納入 C/C++、Python 等相關工具解題</p> <p>其中 C/C++ CodeBlocks 工具與 Python IDE 工具皆為免費授權，系統需求也低於 VB 2010 Express，因此無額外建置之成本及軟體授權問題。</p>		
編號	3	提案學校	私立育達家商
案由	<p>術科軟體 VB 版本升級</p>		
說明	<p>上次開會時有討論過 VB2010 已經找不太到了，有建議 108 年度改成 2017 以上版本</p>		
建議或方法	<p>VB2010 不用，改成 VB2017(版本全名是 VS Express 2017)</p>		

# 全國高級中等學校 108 學年度商業類學生技藝競賽 程式設計職種競賽規則

108 年 6 月 10 日規則修訂會議通過

- 一、競賽人數：學校應辦理校內比賽，選拔學生代表一人參加。
- 二、競賽內容：
  - (一) 學科競賽：以測驗題為主，佔競賽總成績 20%。
  - (二) 術科競賽：採上機實作，佔競賽總成績 80%。
- 三、競賽命題範圍：
  - (一) 學科競賽：
    1. VB 程式語言為核心。
    2. 99 課綱計算機概論IV:程式語言部分（不包含元件控制項部分）。
  - (二) 術科競賽：以高級商業職業學校相關課程教材範圍為原則，並包含資料結構及部分演算法相關基礎理論題目。
- 四、競賽時間：
  - (一) 學科競賽：60 分鐘。
  - (二) 術科競賽：180 分鐘。
- 五、評分標準：
  - (一) 學科測驗每題答對給分，答錯則不給分，答錯不倒扣。
  - (二) 術科程式每題評分全對則該題給滿分，錯 1 筆評分用資料者給 4 分，錯 2 筆評分用資料者給 2 分，其他則該題不予給分，或違反競賽規則者則不給分（即以零分計算）。
  - (三) 以學、術科比例合計為個人總成績，依參賽者總成績高低決定名次。若總成績相同則以術科成績較高者為先，若術科成績仍相同，則依術科繳卷時間先者為先，若繳卷時間仍相同則依序比較配分較高題得分者為領先。
- 六、競賽方式：
  - (一) 學科競賽：
    1. 採紙筆方式測驗。
    2. 測驗地點為執行學校所提供之教室，競賽前於網站上公告。
  - (二) 術科競賽：
    1. 實地上機撰寫程式。
    2. 本次競賽僅限用執行學校安裝軟體。
    3. 每一試題提供 2 組測試資料檔及其正確解答以供學生測試用。
    4. 試題之輸出入資料均有其格式及範圍之要求，選手應依指定之格式及範圍作答。
    5. 各題需依試題說明之指定路徑儲存執行檔，執行時需直接讀取執行檔所在資料夾下的測試檔，並將其結果檔輸出至同一資料夾，未依規定者，該題不予計分。

6. 程式執行過程中應先隱藏顯示介面或訊息，未依規定者，該題不予給分。
7. 輸出內容與答案不符者，錯 1 筆評分用資料者給 4 分，錯 2 筆評分用資料者給 2 分，其他則該題不予給分。
8. 在限定時間內未執行結束者，該題不予給分。

七、競賽設備：

(一) 由執行學校提供的硬體如下

1. IBM 相容個人電腦	1 部
2. 彩色顯示器	1 部
3. 鍵盤	1 部
4. 硬式磁碟機	1 部
5. 滑鼠	1 個
6. A4 空白紙	5 張
7. 隨身碟	1 個
8. 光碟機	1 部

(二) 由執行學校提供的軟體設備如下

1. Windows 10 (含以上) 版本之作業系統。
2. Windows 10 (含以上) 內含的輸入法及嘸蝦米輸入法 5.7 版以上。
3. 電腦安裝 VB 2010 Express。

八、注意事項：

- (一) 術科安裝時不提供試題作為練習，參賽選手得於競賽期間自行調整作業介面。
- (二) 程式設計結果請依考題標示檔名，各存 1 份於硬碟及隨身碟中（隨身碟由執行學校提供），並請勿關機。
- (三) 競賽後，除了個人文具用品外，所有軟硬體及考題均不得攜出考場，並交回主辦單位提供之 5 張 A4 計算紙。
- (四) 參加競賽選手於競賽中必須佩戴參加證於左胸前，並隨身攜帶身分證或學生證以備檢查。
- (五) 競賽之「開始」「結束」均依監場人員之口令為準。結束之口令發出後，應立即停止作答並依指示離場。
- (六) 參加競賽選手在比賽中不得離開座位，如不得已，得舉手經監場人員同意後，由服務人員陪同或代為服務，其離場時間列入競賽時間計算。
- (七) 參加競賽選手如提前完成時，可提早打卡，經監場人員檢核後離場。
- (八) 參加競賽選手所寫之程式不得有舞弊情事，一經舉發查證屬實取消名次，獎狀及獎牌追回，並公布學校校名。
- (九) 執行學校於賽後將所有測試資料公告於當年度技藝競賽網站上。
- (十) 本規則如有未盡事宜，依「學科競賽須知」與「術科競賽須知」之規定辦理。