

達德高工 108 學年度國中技藝教育競賽

家政職群美容美髮組 初賽辦法

壹、目的

1. 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水準。
2. 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生的自我成就感。
3. 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
4. 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、日期

中華民國 108 年 12 月 18 日(三)、12 月 19 日(四)、12 月 20 日(五)。

參、參與競賽初選人數

由週三、週四、週五家政職群美容美髮組 158 名同學進行初賽。

肆、選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，選出成績優異前 28 名同學參賽。

伍、初賽競賽項目

競賽項目分為二項術科以公平、公開、公正合理的方式競賽，依成績排序，選出成績優異者。

術科：1、08:45-09:45 宴會妝紙圖設計 50%，測驗時間 60 分鐘

術科：2、09:50-11:00 編髮設計 50%，測驗時間 70 分鐘

陸、評分標準

紙圖

編髮設計

評分項目	評分細節	配分	評分細節	配分
眉形	1. 眉色	6 分	1. 頭髮之紋路及線條是否清晰?	10 分
	2. 形狀		2. 頭髮的光澤度。	10 分
	3. 對稱。		3. 整體結構之美觀。	10 分
眼線	1. 眼形修飾	4 分	4. 創意技巧。	10 分
	2. 線條順暢。		5. 操作技能之熟練度	10 分
眼影	1. 色彩	8 分	6. 時間內未完成者(不予計分)。	
	2. 漸層自然		小計	50 分
	3. 修飾			
	4. 對稱。			
鼻影	1. 立體自然。	2 分		
睫毛	1. 線條順暢	6 分		
	2. 柔美			
	3. 濃密度。			
腮紅	1. 色彩、均勻自然	6 分		
	2. 修飾			
	3. 對稱。			
唇膏	1. 色彩、均勻自然	6 分		
	2. 修飾			
	3. 對稱。			
整體美感表現	1. 切合主題	12 分		
	2. 色彩搭配			
	3. 潔淨			
	4. 協調。			
	小計	50 分		

群科負責人：

國技組長：

實習主任：

校長：

國技中心曾麗香
科負責人

國技蔡立滿
組長

實習黃聰文

校長許維純

達德高工 108 學年度國中技藝教育競賽

家政職群-幼兒保育組 初賽辦法

壹、目的：

1. 鼓勵學生重視技能學習，促進切磋觀摩機會以提高技藝水準。
2. 激勵學生參加公開競賽，提升學習專業技能之興趣。
3. 選拔優秀選手代表本職群參加年度彰化縣國中技藝教育競賽爭取佳績。

貳、競賽與選拔方式：

1. 學生平時考核成績考核佔 60%(若遇各國中有公假事由，全班無法到齊，當週成績則不列入評比)，由各班任課教師提出成績評比，現場實作競賽作品佔 40%。
2. 總成績最優前 8 名獲選為選手，將代表本職群參加 108 學年度國中技藝教育競賽。(需附家長同意書且缺曠時數在 20 小時以內，否則棄權由下一名遞補)

參、現場實作競賽日期：108 年 12 月 18 日(三)、19 日(四)

肆、競賽地點：彰化縣國中技藝教育中心 405 教室

伍、實作作品評分標準：

切合主題 30%：符合主題要求

製作技巧 40%：構圖、配色、裁剪工、貼工、整齊乾淨及整體美感

完成度 10%：作品完成的比例

創意表現 20%：具獨創與巧思

陸、競賽時間：90 分鐘

一、現場實作試題：

請依現場教學步驟，製作 1 個可供幼兒操作的紙偶。

二、評分標準：

1. 平時考核成績佔 60%
2. 現場實作競賽佔 40%

評分項目	比例			
	技能：80%			態度：20%
現場實作競賽	切合主題 30%	製作技巧 40%	完成度 10%	創意表現 20%
	符合主題要求		作品完成的 比例	
		構圖、配色、裁 剪工、貼工、整 齊乾淨及整體 美感		具獨創與巧思

幼保科康恬理

職群負責人：

國技組長：

實習主任：

校長：

國技中心曾麗香
科負責人

國技蔡立滿
組長

實習黃聰文

校長許維純

達德商工 108 學年度國中技藝教育競賽機械職群

車/鉗工組初賽辦法

壹、目的

1. 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水準。
2. 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生的自我成就感。
3. 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
4. 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、日期

中華民國 108 年 12 月 18 日(週三班)、19 日(週四班)

參、參與競賽初選人數

由機械職群鉗工組 48 位同學參加初選競賽。

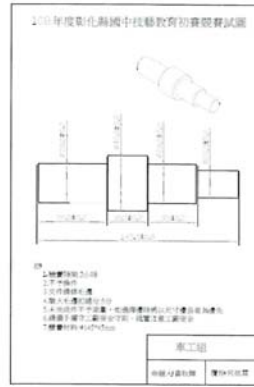
肆、選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，兩組各選出成績優異前 4 名同學，共計 8 位

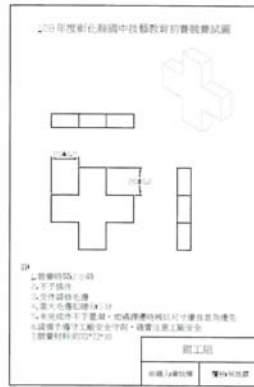
伍、初賽競賽項目

1. 競賽項目分為學科及術科，以公平、公正、公開的原則及評分的合理性，選出成績優異者。

2. 車工組術科競賽項目以車階級桿，工作圖如附件。



3. 鉗工組術科競賽項目以鋸切、鉋平面，工作圖如附件。



陸、評分標準

車工組

1. 使用材料為中45#126L 一件。
2. 可使用繪圖式車刀。
3. 公差尺寸若超出 1mm 時為於圖面不符，則該項不計評分(重大毛邊扣總分 5 分)。
4. 測驗時間 2 小時。
5. 測驗時間 2 小時。

評分表	車工組										
	試件	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
尺寸	3.30	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
配合	15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
加工量	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
評分											
備註											

鉗工組

1. 使用材料為均 74#74#0 一件。
2. 重大毛邊扣總分 5 分
3. 公差尺寸若超出 1mm 時為於圖面不符，則該項不計評分。
4. 測驗時間 2 小時。
5. 測驗時間 2 小時。

評分表	鉗工組										
	試件	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
尺寸	20	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
配合	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
加工量	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
評分											
備註											

群科負責人： 國技組長： 實習主任： 校長：

何昆霖 蔡立滿 黃聰文 許維純

達德商工 108 學年度國中技藝教育競賽

家政職群中餐製作組 初賽辦法

壹、目的

1. 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水準。
2. 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生的自我成就感。
3. 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
4. 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、日期

中華民國 108 年 12 月 18 日(三)、12 月 19 日(四)、12 月 20 日(五)

參、參與競賽初選人數

由週三週四週五家政職群中餐製作組同學進行初賽。

肆、選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，選出成績優異前 18 名同學參賽。

伍、初賽競賽項目

1. 競賽項目以術科為主以公平、公正、公開的原則及評分的合理性，選出成績優異者。

2. 術科分為兩部份：

(1) 白蘿蔔切絲(以1/2條白蘿蔔，切出長度5公分及寬度0.2-0.4公分之間的絲)占50%

(2) 蛋皮製作(以2顆蛋煎製蛋皮2張、包含速度外觀及衛生)占50%

評分方式

術科 100%	
白蘿蔔切絲 50%	蛋皮煎製 50%
1. 操作技巧熟練度 20%	1. 操作技巧熟練度 20%
2. 操作速度 10%	2. 操作速度 10%
3. 成品外觀 (長5公分，寬0.2-0.4公分) 20%	3. 成品外觀(2片) 20%

陸、 競賽時間(每人測試時間)

白蘿蔔切絲 20分鐘	蛋皮煎製 20分鐘
------------	-----------

職群負責人：

國技組長：

實習主任：

校長：

國技中心
課負責人李宜芳

國技組長
蔡立滿

實習主任
黃聰文

校長許維純

108 學年度家政職群中餐製作組初賽術科-白蘿蔔絲切割

(以1/2條白蘿蔔，切出長度5公分及寬度0.2-0.4公分之間的絲)

座號	操作技巧 熟練度 20%	操作速度 10%	成品外觀 20%	總分	備註
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

108 學年度家政職群中餐製作組初賽術科-蛋皮製作

(以2顆蛋煎製蛋皮2張、包含速度外觀及衛生)

座號	操作技巧 熟練度 20%	操作速度 10%	成品外觀 20%	總分	備註
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

達德商工 108 學年度國中技藝教育競賽

電機電子群 資訊應用組 初賽辦法

壹、 目的

1. 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水準。
2. 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生的自我成就感。
3. 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
4. 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、 日期

中華民國 108 年 12 月 18、19、20 日

參、 參與競賽初選人數

由電機電子群資訊應用組所有同學參加初賽。

肆、 選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，選出成績優異前 14 名同學參賽。

彰化縣 108 學年度國中技藝教育課程班技藝競賽

餐旅職群觀光餐旅組 初賽辦法

伍、初賽競賽項目

1. 競賽項目分為術科，以公平、公正、公開的原則及評分之合理性，選出成績優異者。
2. 學科：從丙級電腦軟體應用學科 201-250 題抽出 20 題，每題 5 分共 100 分。
3. 術科：以每題組之資料夾及檔案的操作及列印、視窗作業系統功能的設定、合併列印、文書處理為範圍。

陸、評分方式

評分標準		配分比例
學科	201-250 題 抽 20 題	每題 5 分
文書處理的 應用及列印	1. 檔案管理	本題扣分上限 20 分
	2. 合併列印	本題扣分上限 30 分
	3. 文書處理	本題沒有扣分上限

項次	評 審 內 容	事 實 說 明	備 註						
一	自願繳卷作答者，以零分計算								
二	舞弊或犯其他重大違規行為，經監評人員登記具體事實，並經監評員核實屬實者，以零分計算								
三	除應繳輸入所列印之檔案進行評審，評審的標準如下： 1.以 100 分為滿分，8 分為最低分，80 分(含)以上為合格 2.不符合 ● 標註的試題要求，扣 20 分 3.不符合 ○ 標註的試題要求，扣 10 分 4.不符合 ▲ 標註的試題要求，以該項試題為單位，每單位扣 5 分 5.不符合 ※ 標註的試題要求，每字扣 3 分 6.監評人員以「正」字記錄每種評核的配分次數								
類 別	★	◎	●	▲	△	○	○	配分 全評	備 註
檔案管理									扣分上限 20 分
合併列印									扣分上限 30 分
文書處理									強制扣分上限
扣分總計									
總 分									
監評人員簽章									
監評員簽章									

柒、競賽時間(每人測試時間)

時間 120 分鐘

職群負責人：  國技組長：  實習主任：  校長： 

伍、初賽競賽項目

1. 競賽項目分為學科及術科，以公平、公正、公開的原則及評分之合理性，選出成績優異者。
2. 學科題目-考題內容以教育部生涯及技藝教育資訊網餐旅職群習題為主。考試題庫 121 題從中挑選出 25 題，每題 4 分，共 100 分。
3. 術科競賽-分為西餐四人餐桌擺設及房務項單人床鋪設。

西餐四人餐桌擺設	房務項單人床鋪設
1. 於時間內完成西餐四人餐桌擺設。 2. 測驗時間一到，停止一切操作動作。	1. 於時間內完成一張單人床鋪設(含床單)。 2. 測驗時間一到，停止一切操作動作。

陸、評分方式

項目	學科測驗	西餐擺設	單人床鋪設
配分 (100%)	20%	40%	40%
評分內容	學科 25 題，每題 4 分，共計 100 分。	1. 台風、儀態、服儀 5%	1. 鋪設正確度 5%
		2. 餐具擺設正確度 10%	2. 鋪設平整度 10%
		3. 口布摺疊技巧 10%	3. 操作技巧熟練度 10%
		4. 操作速度 15%	4. 操作速度 15%

柒、競賽時間

項目	學科測驗	西餐擺設	單人床鋪設
時間	20 分鐘	8 分鐘	10 分鐘

壹、競賽目的

1. 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水準。
2. 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生的自我成就感。
3. 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
4. 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、初賽日期

班 別	初賽日期
週三班餐旅職群觀光餐旅組	108 年 12 月 18 日
週四班餐旅職群觀光餐旅組	108 年 12 月 19 日
週五班餐旅職群觀光餐旅組	108 年 12 月 20 日

參、參與競賽初選人數

由週三、週四、週五班餐旅職群觀光餐旅組 67 名同學參加初選競賽。

肆、選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，選出成績優異 10 名同學。

捌、評分標準

彰化縣 108 學年度國中技藝教育課程班技藝競賽觀光餐旅組西餐擺設評分表

內容	評分細項	編號				
台風及儀態 5%	1. 頭髮(頭髮凌亂、過長或無綁髮)、指甲(未保持清潔、太長、指甲油)、戴耳環、耳墜、配件。	1				
	2. 衣服不合身或釦子不整齊，挽袖。	1				
	3. 站姿時未能時時保持微笑及無精神。	3				
餐具擺設正確度 10%	1. 未正確及優雅鋪設四方餐桌及檯布。	1				
	2. 準備品及服務過程中未以正面朝向客人及製造過大聲響。	1				
	3. 未以餐盤或口布先定位及定位不均。	1				
	4. 未能依序擺設餐具。	1				
	5. 放好椅子才調整餐具定位。	2				
	6. 完成之檯布為反面。	1				
	7. 未依題意佈置餐具。	2				
	8. 其他	1				
口布技巧 10%	1. 未使用手刀手背摺口布。	2				
	2. 口布摺疊樣式不美觀、鬆散。	2				
	3. 口布摺疊款式不足。	2				
	4. 口布擺設方向錯誤	4				
速度 15%	1. 擺設成品未達整體美觀	7				
	2. 在時效內未完成作業要求者	8				
合計(40%)						

彰化縣 108 學年度國中技藝教育課程班技藝競賽觀光餐旅組單人床鋪設評分表

內容	評分細項	編號			
鋪設正確度 5%	1.床單、毛毯未以正確方向鋪設。	1			
	2.第一層床單，未將四週布面拉摺線並整齊摺入床墊下方。	1			
	3.第二層床單鋪設位置，未能考量到包圍毛毯之功能。	1			
	4.未正確擺設標準枕與軟枕或枕頭開口處，未正面擺設。	1			
	5.鋪設床單時，未修飾床尾左右二側。	1			
鋪設平整度 10%	1.第三層床單的鋪設，未將左右兩邊、床尾重量及毛毯，拉摺線並整齊摺入床墊下。	4			
	2.完成鋪設後，床面整體未達平整、美觀之功能。	4			
	3.裝入枕頭套內之枕形，四周稜角其辨、鬆軟無狀。	2			
操作技巧熟練度 10%	1.未能熟練鋪設床單。	2			
	2.未能熟練鋪設毛毯	2			
	3.未能熟練將床單與毛毯正確的塞入床墊下方	2			
	4.未能熟練裝套枕頭。	2			
	5.未能熟練鋪設床單	2			
操作速度 15%	1.完成之成品未按題意操作者。	7			
	2.在時效內未完成作業要求者	8			
合計(40%)					

彰化縣 108 學年度國中技藝教育課程班技藝競賽觀光餐旅組學術科評分總表-1

考生編號	姓名	學科 20%	西餐擺設 40%	單床鋪設 40%	總分
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

職群負責人： 國技組長： 實習主任： 校長：

觀光科 林姿利 國技組長 蔡立滿 實習主任 黃聰文 校長 許維純

國技中心 李宜芳

達德商工 108 學年度國中技藝教育競賽

電機電子群 實用電子組 初賽辦法

壹、目的

1. 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水準。
2. 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生的自我成就感。
3. 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
4. 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、日期

中華民國 108 年 12 月 18、19 日

參、參與競賽初選人數

由電機電子群 實用電子組所有同學參加初賽。

肆、選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，選出成績優異前 9 名同學參賽。

伍、選拔流程

1. 公告選手選拔之試題、時間及評分標準。
2. 練習選手選拔之試題並說明評分方式。
3. 依公告時程舉辦選手選拔。
4. 公告評分內容及同學作品並接受成績申覆。
5. 依評分名次及同學意願依序納入選手名額中。
6. 無論同意或放棄成為選手，均需取得家長及國中師長之同意方可參加或放棄，以同

意書上簽章為判定標準。

陸、評分標準

- 1、分為學術科：學科 20%、術科 80%。
- 2、選手選拔試題(如附件一、二)。
- 3、選手選拔評分術科標準(如附件三)。

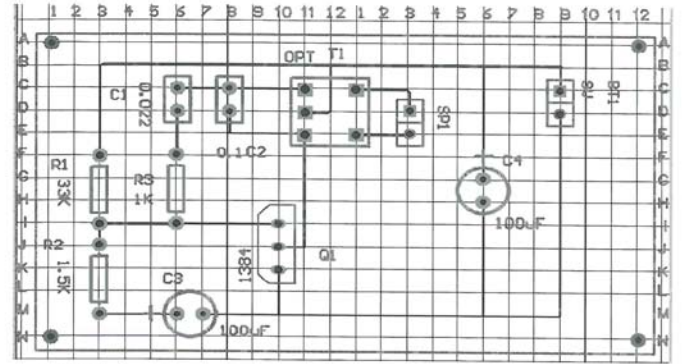
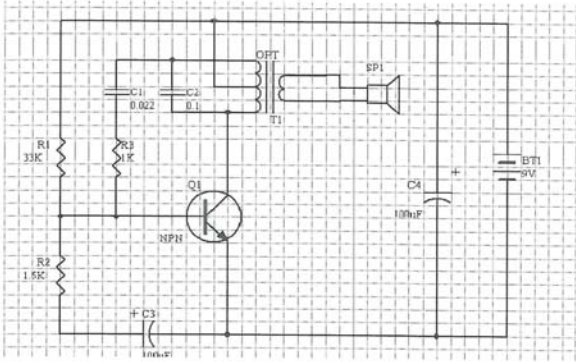
職群負責人： 國技組長： 實習主任： 校長：

國技中心 李致成 國技組長 蔡立滿 實習主任 黃聰文 校長 許維純

實用電子初賽術科題目：電子烏鳴器

三、佈線圖

1、電路圖



四：功能要求：

- 1、按工作圖佈線，並製作電路板。
- 2、測試是否發出聲音。
- 3、評分各細項依評分表為準。

二、實習材料：

項次	零件名稱	規格或型號	單位	數量	備註
1	電阻 R1	33k	只	1	
2	電阻 R2	1.5k	只	1	
3	電阻 R3	1K	只	1	
4	陶瓷電容 C1	0.022uf	只	1	
5	陶瓷電容 C2	0.1uf	只	1	
6	電解質電容 C3、C4	100uf	只	2	
7	電晶體 Q1	1384	只	1	
8	電晶體 Q1	3569	只	1	
9	輸出變壓器 OPT	600Ω:8Ω	只	1	
10	喇叭		只	1	
11	電路板		只	1	

實用電子 學科題庫

學科測驗由 75 題中，隨機抽 20 題，每題 1 分，共 20 分。

- 01.(1)下列電阻器之標註何者為正確 (1)R (2)5 (3)R' (4)5^Ω。
- 02.(2)電阻值10KΩ的 K 是代表 (1)10的12次方 (2)10的3次方 (3)10的6次方 (4)10的9次方。
- 03.(3)電阻值47MΩ的 M 是代表 (1)10的12次方 (2)10的3次方 (3)10的6次方 (4)10的9次方。
- 04.(4)頻率2GHz的 G 是代表 (1)10的12次方 (2)10的3次方 (3)10的6次方 (4)10的9次方。
- 05.(3)電流量 5μA的 μ 是代表 (1)10的-12次方 (2)10的-3次方 (3)10的-6次方 (4)10的-9次方。
- 06.(4)電容值 470nF的 n 是代表 (1)10的-12次方 (2)10的-3次方 (3)10的-6次方 (4)10的-9次方。
- 07.(1)科學符號K的倒數為 (1)m (2)μ (3)n (4)p。
- 08.(2)科學符號M的倒數為 (1)m (2)μ (3)n (4)p。
- 09.(3)科學符號G的倒數為 (1)m (2)μ (3)n (4)p。
- 10.(4)科學符號T的倒數為 (1)m (2)μ (3)n (4)p。
- 11.(3)科學符號m的倒數為 (1)G (2)M (3)K (4)T。
- 12.(2)科學符號μ的倒數為 (1)G (2)M (3)K (4)T。
- 13.(2)色碼為紅色，代表數字為 (1)1 (2)2 (3)3 (4)4 (5)5。
- 14.(1)色碼為灰色，代表數字為 (1)8 (2)6 (3)9 (4)7 (5)0。
- 15.(3)色碼為白色，代表數字為 (1)8 (2)6 (3)9 (4)7 (5)0。
- 16.(5)色碼為黑色，代表數字為 (1)8 (2)6 (3)9 (4)7 (5)0。
- 17.(1)棕黑紅金的電阻值為 (1)1KΩ (2)10KΩ (3)100Ω (4)100KΩ (5)1MΩ。
- 18.(2)棕黑橙金的電阻值為(1)1KΩ (2)10KΩ (3)100Ω (4)100KΩ (5)1MΩ。
- 19.(4)棕黑黃金的電阻值為(1)1KΩ (2)10KΩ (3)100Ω (4)100KΩ (5)1MΩ。
- 20.(3)棕黑棕金的電阻值為(1)1KΩ (2)10KΩ (3)100Ω (4)100KΩ (5)1MΩ。
- 21.(5)棕黑綠金的電阻值為(1)1KΩ (2)10KΩ (3)100Ω (4)100KΩ (5)1MΩ。
- 22.(5)紅紫綠金的電阻值為 (1)2.7KΩ (2)270KΩ (3)27KΩ (4)270Ω (5)2.7MΩ。
- 23.(4)綠藍橙金的電阻值為 (1)5.6KΩ (2)560KΩ (3)56KΩ (4)560Ω (5)5.6Ω。
- 24.(1)綠藍紅金的電阻值為 (1)5.6KΩ (2)560KΩ (3)56KΩ (4)560Ω (5)5.6Ω。
- 25.(3)綠藍橙金的電阻值為 (1)5.6KΩ (2)560KΩ (3)56KΩ (4)560Ω (5)5.6Ω。
- 26.(2)綠藍黃金的電阻值為 (1)5.6KΩ (2)560KΩ (3)56KΩ (4)560Ω (5)5.6Ω。
- 27.(5)綠藍金金的電阻值為 (1)5.6KΩ (2)560KΩ (3)56KΩ (4)560Ω (5)5.6Ω。

- 28.(1)四個色環的電阻器其誤差為±5%，應用何種顏色表示誤差 (1)金 (2)銀 (3)無 (4)棕。
- 29.(2)四個色環的電阻器其誤差為±10%，應用何種顏色表示誤差 (1)金 (2)銀 (3)無 (4)棕。
- 30.(3)四個色環的電阻器其誤差為±20%，應用何種顏色表示誤差 (1)金 (2)銀 (3)無 (4)棕。
- 31.(4)一電阻器標示為100Ω±5%，其電阻值最大可能為 (1)95Ω (2)100Ω (3)100.5Ω (4)105Ω。
- 32.(1)一電阻器標示為100Ω±5%，其電阻值最小可能為 (1)95Ω (2)100Ω (3)100.5Ω (4)105Ω。
- 33.(3)一電阻器標示為1KΩ±5%，其電阻值最大可能為 (1)950Ω (2)995Ω (3)1050Ω (4)1005Ω。
- 34.(1)一電阻器標示為1KΩ±5%，其電阻值最小可能為 (1)950Ω (2)995Ω (3)1050Ω (4)1005Ω。
- 35.(1)麥拉(Mylar)電容器上標示473K 則其電容量為 (1)0.047uF (2)0.47uF (3)4.7uF (4)47uF。
- 36.(2)麥拉(Mylar)電容器上標示474K 則其電容量為 (1)0.047uF (2)0.47uF (3)4.7uF (4)47uF。
- 37.(3)麥拉(Mylar)電容器上標示475K 則其電容量為 (1)0.047uF (2)0.47uF (3)4.7uF (4)47uF。
- 38.(4)麥拉(Mylar)電容器上標示476K 則其電容量為 (1)0.047uF (2)0.47uF (3)4.7uF (4)47uF。
- 39.(1)陶瓷電容器上標示103Z 則其電容量為 (1)0.01uF (2)0.001uF (3)0.1uF (4)10pF。
- 40.(2)陶瓷電容器上標示102Z 則其電容量為 (1)0.01uF (2)0.001uF (3)0.1uF (4)10pF。
- 41.(3)陶瓷電容器上標示104Z 則其電容量為 (1)0.01uF (2)0.001uF (3)0.1uF (4)10pF。
- 42.(4)陶瓷電容器上標示10 則其電容量為 (1)0.01uF (2)0.001uF (3)0.1uF (4)10pF。
- 43.(4)陶瓷電容器上標示223Z 則其電容量為 (1)22pF (2)220pF (3)0.0022uF (4)22nF (5)0.22 uF。
- 44.(3)陶瓷電容器上標示222Z 則其電容量為 (1)22pF (2)220pF (3)0.0022uF (4)22nF (5)0.22 uF。
- 45.(5)陶瓷電容器上標示224Z 則其電容量為 (1)22pF (2)220pF (3)0.0022uF (4)22nF (5)0.22 uF。
- 46.(2)陶瓷電容器上標示221 則其電容量為 (1)22pF (2)220pF (3)0.0022uF (4)22nF (5)0.22 uF。
- 47.(1)陶瓷電容器上標示22 則其電容量為 (1)22pF (2)220pF (3)0.0022uF (4)22nF (5)0.22 uF。
- 48.(4)電容器的電容量單位為 (1)歐姆 (2)安培 (3)伏特 (4)法拉。
- 49.(1)電阻器的單位為 (1)歐姆 (2)安培 (3)伏特 (4)法拉。
- 50.(3)電壓的單位為 (1)歐姆 (2)安培 (3)伏特 (4)法拉。
- 51.(2)電流的單位為 (1)歐姆 (2)安培 (3)伏特 (4)法拉。
- 52.(1)電容器的符號，以何種英文字表示 (1)C (2)R (3)V (4)I。
- 53.(3)電壓的符號，以何種英文字表示 (1)C (2)R (3)V (4)I。
- 54.(4)電流的符號，以何種英文字表示 (1)C (2)R (3)V (4)I。
- 55.(2)電阻的符號，以何種英文字表示 (1)C (2)R (3)V (4)I。
- 56.(2)五個色環的精密電阻器其誤差為±1%，應用何種顏色表示誤差 (1)綠 (2)棕 (3)紅 (4)金。
- 57.(3)五個色環的精密電阻器其誤差為±2%，應用何種顏色表示誤差 (1)綠 (2)棕 (3)紅 (4)金。

- 58.(1)五個色環的精密電阻器其誤差為±0.5%，應用何種顏色表示誤差 (1)綠 (2)棕 (3)紅 (4)金。
- 59.(2)電阻值8.2KΩ±5%，其色碼為(1)灰紅金(2)灰紅金(3)灰紅橙金(4)紅紫橙金(5)紅紫棕金。
- 60.(1)電阻值8.2Ω±5%，其色碼為(1)灰紅金(2)灰紅金(3)灰紅橙金(4)紅紫橙金(5)紅紫棕金。
- 61.(4)電阻值27KΩ±5%，其色碼為(1)灰紅金(2)灰紅金(3)灰紅橙金(4)紅紫橙金(5)紅紫棕金。
- 62.(2)電阻值4.7Ω±5%，其色碼為(1)黃紫紅金(2)黃紫金(3)橙白紅金(4)橙白黃金(5)藍灰紅金。
- 63.(4)電阻值390KΩ±5%，其色碼為(1)黃紫紅金(2)黃紫金(3)橙白紅金(4)橙白黃金(5)藍灰紅金。
- 64.(3)電阻值3.9KΩ±5%，其色碼為(1)黃紫紅金(2)黃紫金(3)橙白紅金(4)橙白黃金(5)藍灰紅金。
- 65.(5)電阻值6.8KΩ±5%，其色碼為(1)黃紫紅金(2)黃紫金(3)橙白紅金(4)橙白黃金(5)藍灰紅金。
- 66.(1)鉀錫焊接時，若助焊劑變黑或焊接表面有氧化膜產生，表示焊接時 (1)溫度過高 (2)溫度太低 (3)表面不潔 (4)助焊劑不良。
- 67.(2)更換保險絲時，正確方法是 (1)不關閉開關，但於絕緣台上工作 (2)關閉開關來工作 (3)不關閉開關來工作 (4)不關閉開關，但用絕緣手套來工作。
- 68.(2)電烙鐵焊接PC板的適當溫度約為 (1)200℃以下 (2)230~250℃之間 (3)280℃左右 (4)300~330℃。
- 69.(2)電子元件焊接時對於下列何者須考慮極性：(1)陶瓷電容器 (2)電解電容器 (3)薄膜電容器 (4)雲母電容器。
- 70.(1)焊接作業中，使用松香之主要功能為 (1)消除焊點污垢 (2)清除電烙鐵之氧化物 (3)助熔 (4)冷卻。
- 71.(1)下列何種電容器儲存年限較短(1)電解電容器(2)雲母電容器(3)陶瓷電容器(4)鉅質電容器。
- 72.(3)元件接觸氧化時 (1)表示該元件已變質，不能使用 (2)可直接使用 (3)需將氧化部份刮掉後再使用 (4)加焊油後即可使用。
- 73.(2)多芯導線剝線後，使用前之處理，以下列何種方式較佳？ (1)加松香 (2)加鉀錫 (3)加敷熱膏 (4)加絕緣油。
- 74.(2)電源濾波用電解電容器會爆炸之原因為 (1)電源變壓器短路 (2)電解電容器極性接反 (3)電源頻率不對 (4)電解電容器耐壓太高。
- 75.(4)下列何種顏色導線用於較高的電壓 (1)紫色 (2)灰色 (3)白色 (4)紅色。

學、術科評分標準表

職類	實用電子	競賽日期	108年12月18、19日(週三、四)			
姓名		編號				
競賽時間	2小時半(含檢查零件時間)	完成時間				
時間不列入競賽成績，但成績相等者其名次依完成時間排定。						
項目	評分標準	扣分標準		配分	實加分數	備註
		每處扣分	本項最高扣分			
一、 焊接面	1. 焊接不良，有針孔、缺口、不圓滑、焦黑、焊錫過多或不足(含喇叭之焊接點)。	1	20	40		
	2. 間隔三點焊一點，超過三點及轉彎未焊。	2	20			
	3. 冷焊且未固定於銅片上者。	3	15			
	4. 焊接不當以致銅片脫落或浮翹者(含喇叭之焊接點)。	3	15			
	5. 配裝後，焊接腳未修剪與焊面長超過0.5mm者。	1	20			
	6. 視銅線走線方向未符合垂直、水平或135度者。	1	20			
二、 零件面	1. 未依規定，安裝零件者。	5	20	30		
	2. 電路板元件面有跳線者。(測Δ試題時，可加用一0Ω電阻，測B試題時，不可加用此0Ω電阻，否則扣分。)	5	20			
	3. 元件標示數據未依工業電子兩級檢定「裝配規則」規定安裝者或元件插立所佔焊點數不合規定者。	2	20			
	4. 基板元件安裝不合工業電子兩級檢定「裝配規則」規定。	2	20			
	5. PVC單蕊線連接於零件面或喇叭端點時，其端點與導線PVC絕緣皮之間距離應保持在0.5mm~2mm。	2	4			
	6. 電路以兩針拉複點，中間須開闢三焊點，位置在萬用板最左邊中間。	3	3			
	7. 零件佈局未達萬用版1/2者	10	10			
三、 功能	1. 未完成功能要求1者	10	10	20		
	2. 未完成功能要求2者	10	10			
四、 工作安全與習慣	1. 耗用或毀損主動元件者	2	10	10		
	2. 耗用或毀損被動元件者	1	10			
	3. 不符合工作安全要求者(含損壞公用耗材、設備)	15	10			
	4. 工作桌面凌亂者	10	10			
	5. 離場前未清理工作崗位者	10	10			
總計	術科得分(80%)	原始得分：	分×0.8=	分		
	學科得分(20%)	原始得分：	分×0.2=	分		
	學術科合計分數			分		

達德商工108學年度國中技藝教育競賽

動力機械群汽車修護組初賽辦法

壹、目的

- 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水平。
- 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生的自我成就感。
- 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
- 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、日期

中華民國108年12月18、19日

參、參與競賽初選人數

由動力機械群汽車修護組所有同學參加初賽。

肆、選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，選出成績優異前9名同學參賽。

伍、初賽競賽項目

- 競賽項目分為術科，以公平、公正、公開的原則及評分的合理性，選出成績優異者。

- 學科：生涯及技藝教育資訊網動力機械職群汽車修護組習題189題，隨機挑選50題為試題，每題2分，總分100分，占總成績之20%。

- 術科：引擎發動與引擎調整，占總成績之80%。

一、競賽工作項目：

- 正確完成起動系統配線並發動引擎。(詳引擎無法發動、連續轉無法檢分)
- 正確使用儀器引擎性能檢測：調整引擎怠速。
- 正確使用儀器引擎性能檢測：調整點火正時。

二、說明：

- 由各任課教師擔任測驗評審，依評分標準評定分數成績。
- 引擎、測量儀器、手工具等由實習工廠提供。
- 完成時間限制為10分鐘，若成績結果相同時，以完成時間快慢排列名次。
- 若時間結束時未能完成工作，已完成部份需進行評分，未完成部份則不予計分。
- 測量數據需經評分老師當場確認後始評定分數。
- 填寫測量或操作之數據需註明單位，未標註單位該項目以零分計。

陸、評分標準

達德商工 108 學年度國中技藝教育競賽

評分表

餐旅職群烘焙組初賽辦法

國中：_____

姓名：_____

項次	項目	內容	配分	得分	備註
1	怠速調整	1-1 正確連接轉速錶	25		引擎運轉才給分
		1-2 正確調整怠速	25		依答案紙
	小計		50		
2	點火正時調整	2-1 正確安裝正時燈	25		依點火順序安裝高壓線
		2-2 正確調整點火正時	25		引擎運轉才給分
	小計		50		
3	損壞器具危險動作	3-1 插拔任何電器未關閉點火開關	-3		按次累積扣分
		3-2 誤判或損壞零件	-3		按次累積扣分
		3-3 是否有不當操作儀器、設備	-3		按次累積扣分
		3-4 是否有工具、零件掉落	-3		按次累積扣分
		3-5 產生短路火花	-3		按次累積扣分
	小計(扣分)				
得分總計(1~4項)					

壹、目的

1. 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水準。
2. 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生的自我成就感。
3. 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
4. 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、日期

中華民國 108 年 12 月 18、19、20 日

參、參與競賽初選人數

由餐旅職群烘焙組所有同學參加初賽。

肆、選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，選出成績優異前 30 名同學參賽。

伍、初賽競賽項目

1. 競賽項目為術科，以公平、公正、公開的原則及評分的合理性，選出成績優異者。
2. 術科競賽項目為全蛋打發製作，時間內必須完成，包含秤料至成品完成。

職群負責人：

國技組長：

實習主任：

校長：

國技中心張俊智
科員黃文

國技組長蔡立滿

實習主任黃聰文

校長許維純

產品名稱：全蛋打發暨電子秤的使用

達德商工 108 學年度國中技藝教育競賽

電機電子職群 工業配線組 初賽辦法

題目：2 顆全蛋打發，以手工拌打為主，麵糊呈適當的濃稠度。

- (1) 麵糊呈現乳白色，有光澤。
- (2) 手指勾起到不滴狀。
- (3) 未打發至乳白色，以不良品計。
- (4) 正確使用電子秤。
- (5) 時間內未完成，不予記分。
- (6) 時間為 15 分鐘

陸、評分標準

座號	操作技術 10%	電子秤的 使用 10%	顏色光澤 度 40%	打發程度 40%	總分	備註
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

職群負責人：

國技組長：

實習主任：

校長：

國技中心李宜芳

國技組長蔡立滿

實習主任黃聰文

校長許維純

壹、目的

1. 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水準。
2. 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生自我成就感。
3. 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
4. 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、日期

中華民國 108 年 12 月 19 日

參、參與初賽人數

由週四班實用電機組全部同學參加初賽。

肆、選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，選出成績優異前 4 名同學。

伍、初賽競賽項目

1. 工配競賽題目：電動機正逆轉控制。
 - (1) 按電路圖施工佈線。
 - (2) 完成電路盤整線及束線並注意其工整性。
 - (3) 功能做靜態測試。

陸、競賽時間：限3小時

柒、評分方式

1. 電動機正反轉功能 50%
2. 電動機指示燈 20%
3. 工業配電盤配線整線 20%
4. 盤面及桌面的整潔 10%
5. 成績相同者再依操作時間排序

108 學年度彰化縣國中技藝教育競賽 初選競賽 評分表

題目：電動機正逆轉控制

國中：_____

姓名：_____

得	
分	

測驗日期：108/12/19

評 分 項 目	評 定		備 註 (注意操作事項)
	配 分	得 分	
時間	()時()分，限時3小時內完成。		
工 作 技 能	1. 電動機正逆轉功能	50%	()
	2. 電動機指示燈安裝	20%	()
	3. 工業配電盤配線整線	20%	()
	4. 盤面及桌面的整潔	10%	()
合 計	100%	()	

職群負責人：  國技組長：  實習主任：  校長： 

達德商工 108 學年度國中技藝教育競賽

電機電子職群 室內配線組初賽辦法

壹、目的

1. 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效與技能水準。
2. 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生的自我成就感。
3. 藉由國中技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗、提升教學品質。
4. 提供技藝成績優良學生，依「中等以上學校技藝技能優良學生甄選及保送入學辦法」升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國中學生參與。

貳、日期

中華民國 108 年 12 月 25 日

參、參與初賽人數

由週三班實用電機組全部同學參加競賽。

肆、選出正式參賽人數

透過初選競賽，依照成績排序，選出成績優異前 4 名同學。

伍、初賽競賽項目

1. 室配競賽題目：兩處控制一燈。
 - (1). 完成 PVC 管彎管及固定。
 - (2). 完成分電盤配線整線及 PVC 管穿線。
 - (3). 安裝燈座及開關。
 - (4). 功能做靜態測試。

陸、競賽時間：限3小時

柒、評分方式

1. 分電盤配電功能 30%
2. PVC 管配管 28%
3. 電路配線 24%
4. 整體配置美觀度 5%
5. 工作態度與美觀 13%

職群負責人：  國技組長：  實習主任：  校長： 

108 學年度彰化縣國中技藝教育競賽 初選競賽 評分表

題目：兩處控制一燈

國中：_____

姓名：_____

得 分	
--------	--

測驗日期：108/12/25

評 審 項 目	評 定		備 註 (注意操作事項)
	配 分	得 分	
時間	() 時 () 分，限時 3 小時內完成。		
工 作 技 能	1. 分電盤配電功能	30%	()
	2. PVC 管配管	28%	()
	3. 電路配線	24%	()
	4. 整體配置美觀度	5%	()
	5. 工作態度與美觀	13%	()
合 計	100%	()	