大學入學考試中心

105 學年度指定科目考試

工作報告

中華民國 105 年 10 月

前　言

大學入學考試中心（以下簡稱本中心）105 學年度指定科目考試係由大學招生委員會聯合會委託，因應大學多元入學方案中 105 學年度大學考試入學分發招生案辦理之考試，為使工作經驗得以累積，有一個完整工作紀錄，特編此報告。

本學年度指定科目考試，計有國文、英文、數學甲、數學乙、物理、化學、生物、歷史、地理、公民與社會等 10 個考試科目，除國文考科和歷史考科依 101 課綱命題外，其餘各科仍依 99 課綱命題，考試成績除提供大學考試入學分發招生使用外，亦有部分大學進修學士班招生及單獨招生學校招生採用此項成績。

本工作報告包括試務工作概述、查核工作概述、統計圖表、會議紀錄、試題及其分析釋疑等，以供有關大學招生、高中報名、教育研究、媒體服務及關心考試的各界人士了解本考試，並期能達成徵信大眾，以及提供試題統計分析等教育服務的目的與功能。敬請各界先進不吝賜教，以作為未來改進之參考。

大學入學考試中心

105學年度指定科目考試工作報告

目　錄

壹、工作報告

一、試務組織系統圖 ---------- 1
二、各考區及負責學校 ---------- 2
三、試務工作日程表 ---------- 3
四、簡章重要修訂事項 ---------- 7
五、試務工作概述 ---------- 9
（一）研究發展處 ---------- 9
（二）命題組 ---------- 9
（三）閱卷組 ---------- 13
（四）考試服務處 ---------- 19
（五）資訊服務處 ---------- 29
（六）綜合企劃處 ---------- 32
（七）闈務 ---------- 35
六、查核工作概述 ---------- 38

貳、統計圖表

一、考生基本資料 ---------- 39
（一）報名人數統計總表 ---------- 39
（二）各考區及各分區試場考生人數統計總表 ---------- 40
（三）各科各考區報名人數總表 ---------- 44
（四）各選考組合報名人數總表 ---------- 45
（五）缺考人數統計總表 ---------- 52
（六）各集報學校報名人數統計總表 ---------- 53
二、成績統計 ---------- 62
（一）各科成績標準一覽表 ---------- 62
（二）各科成績人數累計表 ---------- 63
（三）各科成績人數分布圖 ---------- 73
（四）成績證明申請統計表 ---------- 78
（五）各科選擇題分數人數統計表 ---------- 79

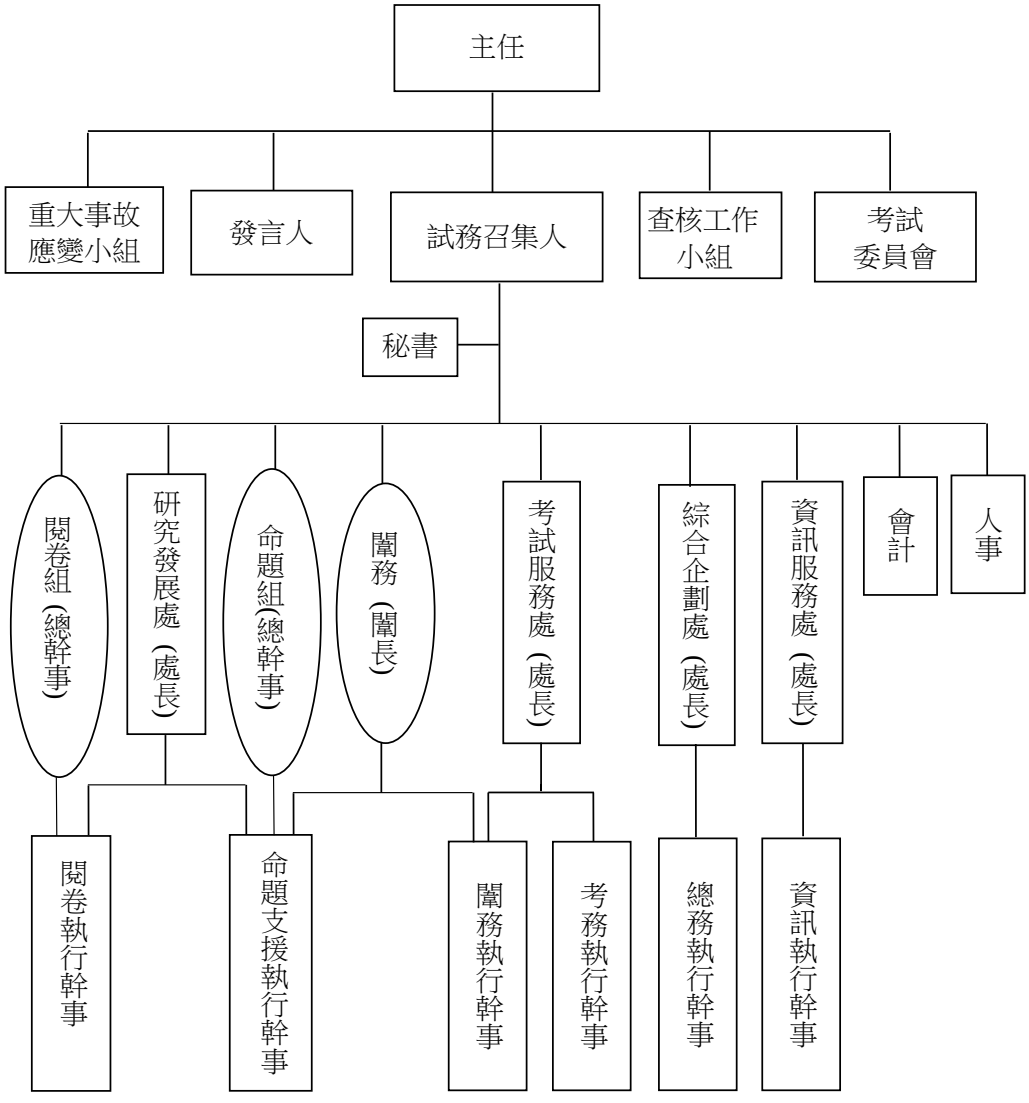
三、閱卷 ---------- 89
（一）各科各題題分及需主閱或第三閱差分表 ---------- 89
（二）各科非選擇題各題分數人數統計表 ---------- 90
四、答對率及鑑別指數 ---------- 99
（一）各科總成績各能力組試卷難度及鑑別指數 ---------- 99
（二）各科試題鑑別度及通過率之分布圖 ---------- 100
（三）各科答對率及鑑別指數表 ---------- 102
（四）各科選擇題選項分析 ---------- 112
參、附錄
一、大學入學考試中心各類考試試務組織簡則 ---------- 133
二、會議紀錄 ---------- 135
（一）考試委員會第十五屆第四次會議紀錄 ---------- 135
（二）考試委員會第十五屆第五次會議紀錄 ---------- 141
三、各科試題暨選擇(填)題答案 ---------- 147
（一）指定科目考試試題 ---------- 147
（二）選擇(填)題答案 ---------- 227
四、各科試題或答案之反映意見回覆 ---------- 237

壹、工 作 報 告

一、試務組織系統圖

大學入學考試中心試務組織系統圖

96 年 5 月 4 日第 663 次行政會議通過
97 年 10 月 17 日第 727 次行政會議修正
105 年 6 月 16 日第 9 次行政會議修正



二、各考區及負責學校

（一）臺北一考區：國立臺灣大學
（二）臺北二考區：國立臺灣師範大學
（三）臺北三考區：銘傳大學
（四）新北一考區：輔仁大學
（五）新北二考區：淡江大學
（六）基隆考區：國立臺灣海洋大學
（七）桃園考區：長庚大學
（八）中壢考區：國立中央大學
（九）新竹考區：國立交通大學
（十）苗栗考區：國立聯合大學
（十一）臺中一考區：逢甲大學
（十二）臺中二考區：國立中興大學
（十三）臺中三考區：靜宜大學
（十四）南投考區：國立暨南國際大學
（十五）彰化考區：國立彰化師範大學
（十六）雲林考區：國立虎尾科技大學
（十七）嘉義考區：國立中正大學
（十八）臺南一考區：國立成功大學
（十九）臺南二考區：國立臺南大學
（二十）高雄一考區：國立高雄師範大學
（廿一）高雄二考區：國立中山大學
（廿二）高雄三考區：國立高雄大學
（廿三）屏東考區：國立屏東大學
（廿四）宜蘭考區：國立宜蘭大學
（廿五）花蓮考區：國立東華大學
（廿六）臺東考區：國立臺東大學
（廿七）澎湖考區：國立澎湖科技大學
（廿八）金門考區：國立金門大學
（廿九）馬祖考區：大學入學考試中心

三、試務工作日程表

104 年度　　※訂定日期之單位　◎相關單位

年	月	日	星期	工作事項	研發	考服	綜企	資服	闈務	閱卷	查核	會計	人事	考區
104	8	10	一	各處組呈報試務迴避人員名單	◎	◎	◎	◎	◎	◎	※	◎		
104	10	15	四	聘請命題總幹事	※									
104	11	16	一	聘請命題小組召集人及命題委員	※									
105	2	15	一	考試委員會第 15 屆第 4 次會議，審議考試簡章	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		

105 年度　　※訂定日期之單位　◎相關單位

月	日	一	二	三	四	五	六		工作事項	研發	考服	綜企	資服	闈務	閱卷	查核	會計	人事	考區
2月	14	15	16	17	18	19	20	15 日	考試委員會第 15 屆第 4 次會議，審議考試簡章(14:00)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
4月								31 日	發佈「簡章發售」新聞稿			※							
					31	1	2	1 日	發售指定科目考試簡章(至 5 月 17 日止)		※	※							
								1 日	指定科目考試簡章上網(包括 pdf 檔及語音版)		※		◎						
	3	4	5	6	7	8	9	6 日	各科閱卷籌備會議及提報協同主持人建議名單(至 4 月 15 日止)						※				
								7 日	寄發集體報名作業手冊		※	◎	◎						
								8 日	集體報名前置作業系統上網開放使用		※		◎						
	10	11	12	13	14	15	16	11 日	確定非選擇題答案卷及卷袋封面格式	※	※				◎				
								11 日	簽報准考證、答案卷及考區物資之統整委外印製事宜		※	◎							
								13 日	1.印製答案卡 2.訂購答案卡封套及紙箱			◎	※						
								15 日	各處組章戳調查完成	◎	◎	※	◎	◎	◎	◎			
								18 日	簽報試務臨時人員需求		※		◎					◎	
								15 日	聘請命題顧問	※									
	17	18	19	20	21	22	23	18 日	各科閱卷協同主持人會議提報閱卷委員建議名單(至 4 月 29 日止)						※				
								21 日	聘請身心障礙考生應考服務審查委員		※	◎						◎	
								21 日	各處組章戳刻製完成			※							
								21 日	第 1 次試務工作會（修訂日程表 13:30)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
	24	25	26	27	28	29	30	24 日	提報及聘定閱卷協同主持人	◎					※				
								28 日	第一次考區試務工作會(上午 10:30) (討論考區工作日程表、經費編列原則、試務工作手冊等)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
								29 日	發布「報名」新聞稿		◎	※							
5月	1	2	3	4	5	6	7	2 日	1.各處組檢視各工作項目之標準化流程圖、流程說明及自我查核表,若需調整須提修訂版本 2.各處組提出本次考試自我查核項目之「預訂完成日期」	◎	◎	◎	◎	◎	◎	※			
								2~17 日	報名開始(至 5 月 17 日止)		※		◎						
	8	9	10	11	12	13	14												
	15	16	17	18	19	20	21	15 日	確定考生成績通知單格式	◎	◎	◎	※						
								16 日	發布「報名截止」新聞稿		◎	※							
								18 日	讀卡、答案卷掃描及成績處理程式測試(至 29 日止)			※							
								19 日	1.各處組提需用物品、機器設備及交通工具需求 2.印製及採購試題袋、考區物資、准考證等	◎	◎	※	◎	◎		◎			

月	日	一	二	三	四	五	六	工作事項		研發	考服	綜企	資服	闈務	閱卷	查核	會計	人事	考區
6月								**20 日**	報名人數初步統計並通知各考區(協調編排試場事宜)		※								◎
								23 日	提出及寄發各科閱卷委員名單及製作聘書(至 5 月 31 日止)						※			◎	
								23~24 日	考生確認報名資料(至 5 月 24 日止)		※								
								24 日	確定各考區分區地點及試場數		※								◎
								24 日	召開身心障礙考生應考服務審查會議(下午 2:00)		※	◎							
	22	23	24	25	26	27	**28**	**24 日**	考生申請退費截止		※	◎					◎		
								25 日	提出各科閱卷委員名單及製作聘書(至 5 月 29 日止)						※			◎	
								26 日	第 2 次試務工作會 (檢視工作進度 14:00)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
								27 日	閱卷協同主持人會議提報閱卷委員建議名單(至 5 月 28 日止)	◎					※				
	29	30	31					**29 日**	寄發閱卷委員聘書(含應聘書)			◎			※			◎	
								1 日	發布「寄發准考證」新聞稿		◎	※							
								2 日	1.寄發准考證 2.寄發身心障礙應考服務審查結果通知書		※	◎							
								2~7 日	准考證更正(至 6 月 7 日止)		※		◎						
				1	**2**	**3**	**4**	**2 日**	第二次考區試務工作會議(確定分區試場數、考區經費；檢送考區章戳)(下午 14:00)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
								2 日	寄發第一批考區試務資料(含考區試務工作手冊、監試人員聘書、試務表件及物品)		※	◎							◎
								7 日	各考區接領題卷卡人員名單(含地點)		※	◎							◎
	5	6	7	8	**9**	**10**	**11**	**8 日**	確認各處組試務迴避人員名單及准考證號碼	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	※	
								6 日	答案卡查驗包裝作業(至 6 月 23 日止)				※						
								9~20 日	答案卷查驗包裝作業(至 6 月 20 日止)		※		◎						
								13 日	聘定各科閱卷委員(至 6 月 14 日止)						※				
								13 日	函知各考區運送試題及答案卷卡之方式及時間		◎	※							◎
								14 日	入闈資訊設備架設	※	◎		◎	◎					
								15 日	函知並撥付各考區試務經費		◎	※					◎		◎
								16 日	發布「試場分配表 」新聞稿		◎	※							
								16 日	寄發各科評分標準、樣卷確認及試閱會議暨正式閱卷開會通知(至 6 月 17 日止)						※				
	12	13	14	15	16	17	**18**	**16 日**	第 3 次試務工作會 (試前總檢查 13:30)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
								17 日	寄發第二批考區試務資料(含各考區分區試場起迄表、考生名冊及座位標示單)		※	◎							◎
								17 日	1.公布試場分配表 2.提供網路及語音查詢試場服務(至 7 月 3 日止)		※		◎						
								17 日	確定各考區考試期間緊急聯絡人名單含電話		※								◎
								17~28 日	受理突發傷病考生應考服務截止(29 日起由考區逕行受理)		※								◎
								20 日	提供媒體本次考試新聞參考資料(入闈前)	◎	◎	※	◎	◎	◎				
								21 日	第一梯次入闈(上午 8:30)	◎	◎	◎	◎	※	◎				
	19	20	21	22	23	24	**25**	**23 日**	閱卷組提供閱卷委員及工作人員名單給資訊服務處				◎		※				
								24 日	第二梯次入闈(上午 8:30)	◎	◎	◎	◎	※	◎				
								25 日	第三梯次入闈(上午 8:30)	◎	◎	◎	◎	※	◎				
	26	27	28	29	30			**29 日**	發布「開放考生查看試場」新聞稿		◎	※							
								29 日	運送澎湖,金門,馬祖三考區試題及空白答案卷卡		◎	※	◎						◎

月	日	一	二	三	四	五	六	工作事項		研發	考服	綜企	資服	闈務	閱卷	查核	會計	人事	考區
								30 日	運送臺北市、新北市以外各考區各科空白答案卷卡及試題		◎	※	◎						◎
								30 日	7 月 1 日開始考試之分區開放查看試場(下午 2 時至 4 時)；考分區缺考與事件回報系統上線		※	◎	◎						◎
7 月								**1 日**	第一天考試 1.運送臺北市、新北市各考區第一天試題及卷卡 2.辦理試務辦公室媒體服務 3.每節考試後公布試題 4.臺北市、新北市各考區送回第一天試畢答案卷卡 5.讀卡開始 6.7 月 2 日開始考試之分區開放試場：下午 2 時至 4 時	◎	※	※	◎	◎					◎
								1 日	召開物理、化學、生物答案討論會議	※			◎						
						1	**2**	**2 日**	第二天考試 1.運送臺北市、新北市各考區第二天試題及卷卡 2.辦理試務辦公室媒體服務 3.每節考試後公布試題 4.臺北市、新北市各考區送回第二天試畢答案卷卡 5.試畢答案卷開始掃瞄、閱卷場布置就緒	◎	※	※	◎	◎					◎
								2 日	1.召開數學乙、國文、英文答案討論會議 2.公布物理、化學、生物選擇題答案	※			◎						
								2 日	布置閱卷場地、安裝電腦設備			◎	◎		※				
								3 日	第三天考試 1.運送臺北市、新北市各考區第三天試題及卷卡 2.辦理試務辦公室媒體服務 3.每節考試後公布試題 4.出闈及記者會 5.臺北、新北市各考區送回第三天試畢答案卷卡、試務資料 6.各考區(臺北市、新北市除外)送回試畢所有之答案卷卡及試務資料	◎	※	※	◎	◎					◎
	3	4	5	6	7	8	**9**	**3 日**	1.召開數學甲、歷史、地理、公民與社會答案討論會議 2.公布數學乙、國文、英文、數學甲選擇題答案	※			◎						
								4 日	公布歷史、地理、公民與社會選擇題答案	※			◎						
								4 日	提供螢幕閱卷各科資料檔予閱卷組				※	◎					
								5 日	各科進行評分標準及樣卷確認會議(至 7 月 8 日止)	◎		◎	◎		※				
								5 日	完成答案卡讀卡(中午 12:00 時前)				※						
								6 日	完成試畢答案卷掃描		※		◎						
								6 日	各科進行試閱會議及正式閱卷(含紙面閱卷結束)(至 7 月 13 日止)	◎		◎	◎		※				
								7 日	選擇題答案疑義受理截止	※									
	10	11	12	13	14	15	**16**	**10 日**	國文、英文非選擇題評分原則說明(記者會)(上午 10:00)	◎	◎	※	◎		※				
								11 日	成績處理作業督導 14:00		※		◎		◎	◎			
								11 日	資訊服務處提供選擇題答對率及選項分析檔予研究發展處	◎			※						
								11 日	提供違規及疑義卡資料予考試委員會秘書		※		※						
								12 日	成績查核及計算(至 7 月 16 日止)				※						
								13 日	確定選擇題答案	※			◎						

月	日	一	二	三	四	五	六	工作事項		研發	考服	綜企	資服	闈務	閱卷	查核	會計	人事	考區
								14 日	提供疑義卷資料予考試委員會秘書		※				◎				
								15 日	第五次考試委員會(審查 105 指考違規)(10:30)(及媒體旁聽)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎			
								15 日	成績通知單列印及轉檔(至 7 月 16 日止)				※						
								15 日	發布「寄發成績通知單及申請複查成績」新聞稿		◎	※							
								15 日	試題或答案反映意見回覆	※		◎							
								15 日	公布非選擇題參考答案	※			◎						
	17	18	19	20	21	22	**23**	**18 日**	寄發成績通知單			※	◎						
								18 日	語音、網路查詢及簡訊通知成績服務(至 8 月 31 日止)		◎		※						
								18 日	公布各科成績人數統計表及頂、前、均、後、底五項成績標準及記者說明會(上午 10:00)	◎	◎	※	※						
								20~25 日	申請複查成績(至 7 月 25 日止)		※		◎						
	24	25	26	27	28	29	**30**	**26 日**	成績複查作業督導 14:00		※		◎			◎			
								26~27 日	複查複核作業(至 7 月 27 日止)	◎	※		◎						
								28 日	複查議決小組審議(下午 2:00)	◎	※		◎						
								29 日	成績複查結果查詢(至 8 月 31 日止)		※		◎						
								29 日	複查異動成績通知招生單位、考生		※		※						
								29 日	1.寄發複查結果通知書 2.提供複查結果查詢		※	◎	◎						
	31																		
8 月		1	2	3	4	5	**6**	**2 日**	國文及英文作文佳作確認會議(至 8 月 5 日止)	◎	◎	◎	◎		※				
								4 日	第三次考區試務工作會議(試務及考區工作檢討)(下午 2:00)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
								4 日	各考區冷氣試場經費核銷完畢		※						◎	◎	◎
	7	8	9	10	11	12	**13**	**9 日**	複查後成績申訴審議會議(下午 2:00)	◎	※		◎		◎	◎			
								12 日	各考區開始清理保管之試題		※								◎
	14	15	16	17	18	19	**20**												
	21	22	23	24	25	26	**27**	**25 日**	第 4 次試務工作會（試務總檢討 13:30)		※								
								25 日	國文及英文作文佳作公布	◎	◎	◎	◎		※				
	28	29	30	31				**31 日**	各考區經費核銷完畢(不含冷氣試場)		※						※		◎

四、簡章重要修訂事項

105 學年度指定科目考試簡章之編訂作業期程說明如下：

一、依據 104 學年度指定科目考試、105 學年度高中英語聽力測驗與學科能力測驗之考區試務工作會、試務工作會及考試委員會等會議之施測檢討意見，擬具初步修訂意見。

二、提報本中心考試委員會 105 年 2 月 15 日考試委員會第十五屆第四次會議審議。

三、提案本中心 105 年 2 月 25 日 105 年第三次行政會議核定後付梓。

(一)重要試務日程：

105 學年度指定科目考試重要日期

項目	日期(星期)
報名	105.05.02(一)～105.05.17(二)
確認報名資料	105.05.23(一)～105.05.24(二)
寄發准考證 寄發身心障礙考生應考服務審查結果通知	105.06.02(四)
公布試場分配表、考試地點查詢	105.06.17(五)～105.07.03(日)
考試	105.07.01(五)～105.07.03(日)
公布物理、化學、生物選擇題答案	105.07.02(六)
公布數學乙、國文、英文、數學甲選擇(填)題答案	105.07.03(日)
公布歷史、地理、公民與社會選擇題答案	105.07.04(一)
寄發成績通知單及公布相關統計資料	105.07.18(一)
成績查詢	105.07.18(一)～105.08.31(三)
申請複查成績	105.07.20(三)～105.07.25(一)
成績複查結果查詢	105.07.29(五)～105.08.31(三)

(二)考試簡章重要修訂事項：

頁碼	項目	說明
I	考試重要日期	考試日期及相關試務日程，比照歷年指考考試簡章日期並參考甄選會、分發會相關日期及編排原則調整。
I	重要日期頁面下方增列：分發招生重要日程	重要日期頁面下方增列「大學考試入學分發招生重要日程」，以便利並提醒考生辦理招生相關作業。
1	貳、考試科目、測驗範圍及題型 二、測驗範圍	修訂文字，刪除「本學年度...等文字」：國文考科和歷史考科依 101 課綱命題，其餘各科依據 99 課綱命題。
2	參、考試日期及時間(五)日程表	調整考試日程表格式：減少網底欄位，簡潔格式(詳原版/新版表)。
3	肆、報名	【參照 105 英聽學測簡章】依社會救助法條文修訂：「低收

頁碼	項目	說明
	二、報名費及繳費期間	入戶考生」及「中低收入戶考生」係指持有戶籍所在地直轄市、縣（市）主管機關，審核認定為低收入戶及中低收入戶之家庭成員證明文件者。
8	陸、准考證寄發、使用及補發	【參照 105 英聽學測簡章】刪除准考證補發須攜帶 2 吋相片一張之要求。
9	捌、公布試題及選擇(填)題答案	【參照 105 學測簡章】增修文字：未敘明具體意見者，不予處理
13-16	拾貳、試場規則及違規處理辦法	【參照 105 學測簡章】 1.違規扣分皆改為阿拉伯數字，如二分改為 2 分。 2.第 6 條：未攜帶准考證入場考試之考生，於結束鈴聲響畢前准考證送達地點(原僅列「試場」)，增列「試務辦公室」。
17	拾參、身心障礙考生應考服務 三、申請說明	【參照 105 英聽學測簡章】 增修文字：「個別化教育計畫」(以高級中等教育階段為佳)。
17,19	拾參、身心障礙考生應考服務	【參照 105 英聽學測簡章】 修訂名稱:電子試題 Word 格式搭配螢幕報讀軟體(NVDA)。
19	拾肆、突發傷病考生應考服務 (七)、(八)	修訂文字，刪除「作答」文字。避免誤解為於試題本作答。
21	拾陸、申訴處理	1. 刪除有關非屬申訴性質之「試題或答案反映意見」文字說明，並配套於申訴書內敘明應填寫「試題或答案之反映意見表」而非本表。 2.增列：成績複查申請截止期限。 3.增列：須於接獲複查結果通知後，始得提出複查後成績申訴及截止期限。 4. 明確敘明有關成績申訴之程序。
22~24	附錄一、考生畢(肄)業學校代碼表	配合部分學校更名、新設立增修及停止招生刪除。
25	附錄二、指定科目考試簡介 參、測驗範圍	增修文字：各考科詳細說明，國文、歷史考科請見本中心於民國 102 年 9 月 30 日公布之考試說明；其餘各考科，請見於民國 100 年 9 月 30 日公布之各考科考試說明。
28	附錄三、指定科目考試相關資訊 三、考試暨招生單位資訊指南	1.增列招生資訊網站：大學招生資訊網 2.刪除電話欄內之傳真電話，僅保留電話。
28	附錄三、指定科目考試相關資訊 四、指定科目考試的選考與準備	修訂文字，刪除「考生依考得好的科目選填志願，才是錄取的關鍵」文字。選填志願應以興趣為首要考量。

五、試務工作概述

(一)研究發展處

研發處負責支援命題及閱卷等工作。

1.支援命題包括：

(1)釐定命題工作相關章則與操作手冊。

(2)規劃命題工作時程。

(3)研擬試題卷之格式與樣稿。

(4)研擬答案卷、卡之格式與樣稿。

(5)提供命題所需之參考資料，包括命題參考手冊、參考試卷、指定科目考試說明、認識指定科目考試、教科書等。

(6)提供參考答案與評分原則。

2.支援閱卷包括：

(1)召開閱卷籌備會議及協同主持人會議。

(2)寄發及整理閱卷委員聘書。

(3)建立閱卷委員人力庫(包括辦理閱卷研習會等)。

(4)閱卷場所及閱卷程序之規劃。

(5)修改閱卷標準化流程。

(6)招募及培訓臨時試務工作人員

(7)建制螢幕閱卷模式。

(8)確定閱卷後資料分析模式。

(二)命題組

1.命題小組

105 指考須編製國文、英文、數學甲、數學乙、物理、化學、生物、歷史、地理、公民與社會等 10 考科試題。為提升試題品質，達到評量目的，本中心聘請各學科專家、學者做長期的試題研發，以編製命題相關參考資料，分別送請各考科命題小組與命題顧問參考，以便各考科命題小組依測驗目標、課程綱要命題。

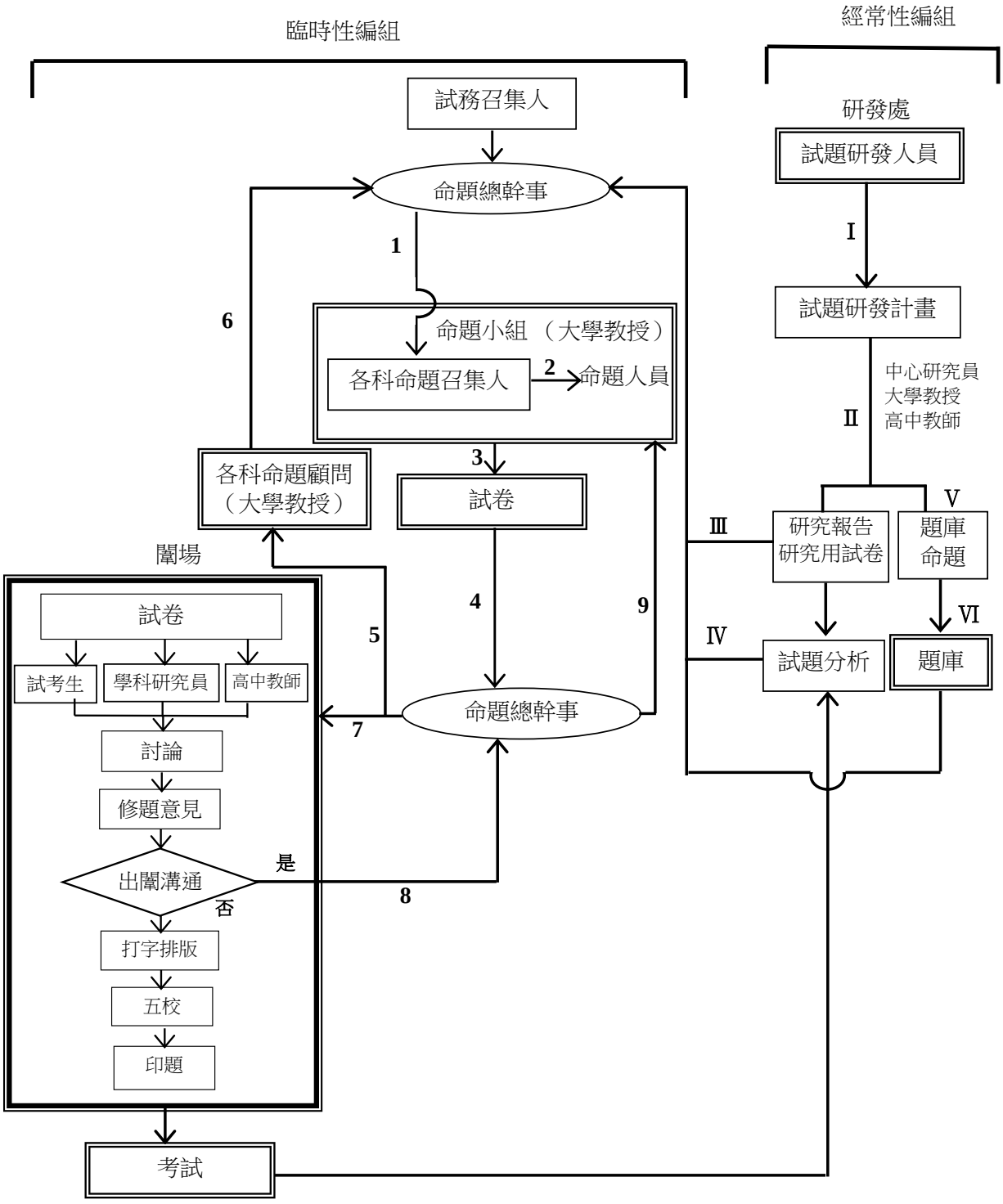
2.命題顧問

105 指考各考科設有命題顧問，其職責為就命題小組所命試題提供意見，以便命題小組斟酌修題，完成入闈版試題。

命題小組與命題顧問均在保密的情況下，聘請大學教授負責；本學年度亦另聘高中國文、物理、化學、生物、歷史、地理及公民與社會等 7 考科教師各一位，入闈協助審題工作。今年指考研發處部分學科研究員也入闈與高中教師共同擔任協助審題的工作。此外，研發處命題支援組尚負責闈內部分事務性支援。

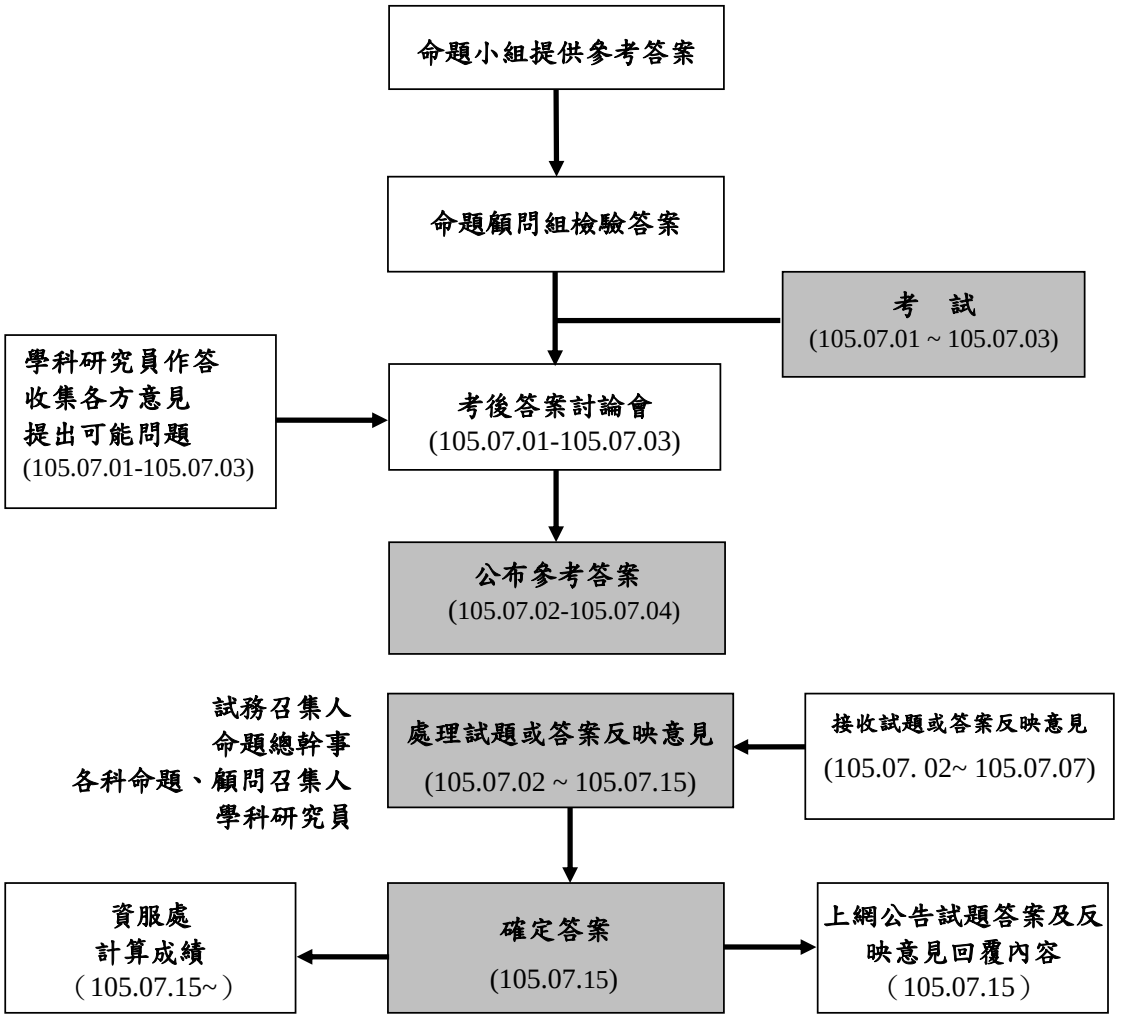
3. 實際命題作業流程

實際命題分為命題小組命題與命題顧問（組）審題二階段，其職責與作業流程如下：



4.答案確定流程

(1)公布選擇題答案



(2)非選擇題評分標準說明

各考科非選擇題評分標準說明公布於本中心選才電子報第 264 期。105 學年度指考國文、英文佳作於 8 月 25 日刊登於本中心網站。

5.試題或答案反映意見處理

(1)本中心試題或答案反映意見的處理程序：

①本中心於 105 年 7 月 2 日至 7 月 4 日公布參考答案，考生於 7 月 7 日前將試題或答案反映意見郵寄至本中心，本中心討論後，由各科學科研究員逐題回答，並於 7 月 15 日上網公布反映意見回覆內容。

②試題疑義依下列原則處理：

- 若題目超出高中課程範圍或無答案，則全體到考生該題均給分。

- 從各種角度解釋，會得到數種互相矛盾的答案或無適當答案，則全體到考生該題均給分。
- 若題目有數個合理答案，則相關各答案均給分。
- 題目不夠周詳，則全體到考生均給分。

(2)試題或答案反映意見來函總整理：

105 學年度指定科目考試各考科選擇題參考答案，分別於 105 年 7 月 2 日至 4 日在本中心網站（網址：http://www.ceec.edu.tw）公布。在受理試題反映的期限內，本中心共收到 125 件來函（詳細資料如下表）。所有試題或答案反映意見經徵詢學者專家後，除地理考科選擇題第 18 題，考量考生若利用表中數據進行較複雜的計算，仍可推算出合併後社會增加率近似值，故本題無答案，所有到考考生均給分外，其餘各考科答案維持不變。各考科之試題或答案反映意見，請參閱各科試題或答案反映意見回覆。

科別	題數	件數	科別	題數	件數
國文	3	3	地理	5	6
英文	4	7	公民與社會	17	32
數甲	1	1	物理	1	3
數乙	1	4	化學	6	13
歷史	10	18	生物	19	38

至於試題或答案反映意見之回覆內容，本中心依 105 學年度指定科目考試簡章「捌、公布試題及選擇（填）題答案」第三項之規定，已於 7 月 15 日上網公告於本中心網站。

(三)閱卷組

105 學年度指定科目考試辦理九考科螢幕閱卷，科目包括國文、英文、數學甲、數學乙、物理、化學、生物、歷史及地理考科。

主要工作項目，包括(1)規劃閱卷流程、場地、人員；(2)召開閱卷籌備會議及協同主持人會議；(3)測試螢幕閱卷系統；(4)提出抽樣卷需求及閱卷系統之電腦預設值；(5)寄送及整理閱卷委員聘書(回收應聘書)；(6)召開評分標準訂定會議(暨樣卷確認會議)；(7)舉辦試閱會議，會後正式閱卷；(8)公布國文、英文非選擇題評分原則說明；(9)進行第一閱、第二閱、主閱（或第三閱）、第四閱；(10)處理紙面閱卷；(11)核銷閱卷費及工讀費；(12)整理及提出違規疑義卷；(13)協助成績複查；(14)公布非選擇題（滿分）參考答案；(15)公布國文及英文作文佳作。

1. 閱卷日程

105 學年度指定科目考試非選擇題答案卷閱卷日程為 7 月 5 日至 12 日，7 月 8 日因尼伯特颱風停止閱卷一日，但全部閱卷工作仍如期完成。閱卷日程詳見表一。

表一、105 學年度指定科目考試各考科閱卷日程

時間 / 場地/（電腦數）	7月5日 (二)	7月6日 (三)	7月7日 (四)	7月8日 (五)	7月9日 (六)	7月10日 (日)	7月11日 (一)	7月12日 (二)
101/（50 部）	生物評	生物正	生物正		物理評	物理正	物理正	
102/（50 部）	數乙評	數乙樣	數乙正		數乙正	國文正	國文正	國文正
103/（50 部）			數乙正		數乙正	數乙正		
104/（48 部）	歷史評	歷史正	歷史正		歷史正	國文正	國文正	國文正
105/（42 部）		英文評	國文評		國文樣	國文正	國文正	國文正
201/（50 部）	數甲評	數甲樣	數甲正		數甲正	數甲正		
202/（50 部）	地理評	地理正	地理正		英文正	英文正	英文正	
203/（50 部）	化學評	化學正	化學正		英文正	英文正	英文正	
302/（46 部）								

2. 閱卷組成員

(1)閱卷學科組：各科閱卷委員（含正、副召集人與協同主持人）實到人數總計 632 人，學科幹事 11 位。

(2)閱卷行政組：閱卷總幹事 1 位、執行幹事 1 位、副執行幹事 1 位及臨時試務人員（工讀生）共 14 位。

3.閱卷場地及設備

閱卷地點位於國立臺灣大學外語教學暨資源中心，使用一樓 5 間電腦教室（101-105）、二樓 3 間電腦教室（201-203），共使用 8 間電腦教室。二樓 204、205、206 教室及一樓大廳為教授休息與用餐區。二樓 207 室為討論區、209 室為臨時閱卷試務辦公室。

表二、國立台灣大學外語教學暨資源中心各間教室電腦數量表

教室	101	102	103	104	105	201	202	203	合計
電腦數量	50 台	50 台	50 台	48 台	42 台	50 台	50 台	50 台	390 台
螢幕高度及傾斜度	無法調整	無法調整	無法調整	可調整	可調整	無法調整	無法調整	無法調整	

4. 閱卷流程

為求達到閱卷評分標準的共識，各科正式閱卷之前，閱卷召集人必須召開評分標準訂定會議（暨樣卷確認會議），所有協同主持人皆須參與。會中除參考命題組提供的評分標準外，另抽取若干答案卷製成樣卷，進行試閱與討論，再依共識挑選標準卷、試閱卷及編製閱卷參考手冊，以凝聚閱卷委員對於評分標準的共識。各科方式如下：

(1)國文科評分方式採「三等九級概念（含等級及分數）」，閱卷委員實際評分時，依評分標準選定「等級」，再依「等級」所代表的分數參酌用字的正確性及修辭等細部情況評定分數，以分數評分可讓考生的成績更為準確。閱卷正/副召集人及協同主持人訂定評分標準、挑選標準卷與試閱卷，並製作閱卷參考手冊。

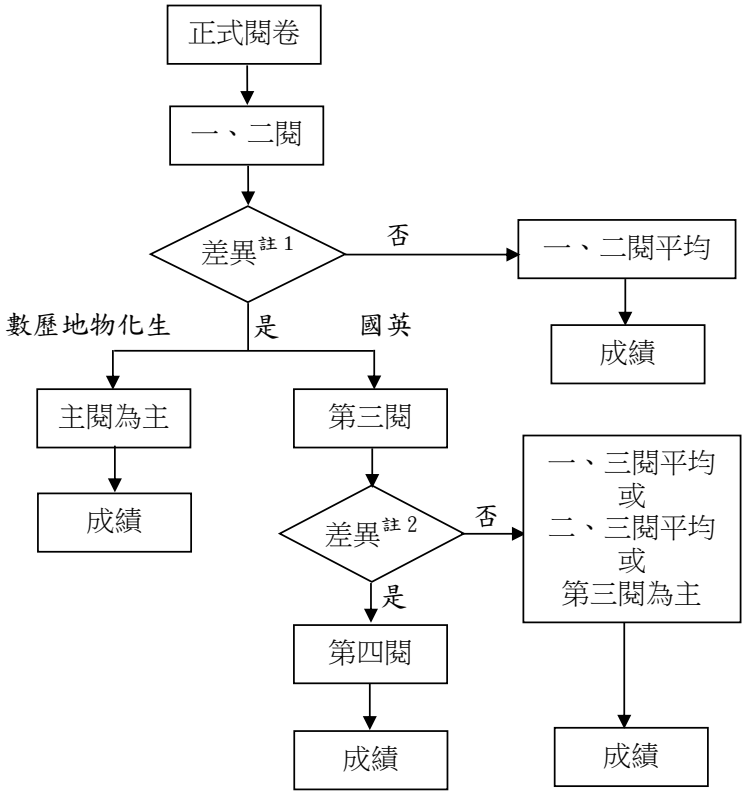
(2)英文科在評分上，「中譯英」重點在於評量考生是否能運用熟悉的字詞，將中文句子譯成正確、通順、達意的英文。「英文作文」則依據內容、組織、文法句構、詞彙拼字、體例五個項目給分。閱卷正/副召集人及協同主持人訂定評分標準、挑選標準卷與試閱卷，並製作閱卷參考手冊。

(3)數學甲及數學乙於評分標準訂定會議（一）時研擬閱卷評分標準，並參閱多數考生可能採用的解法，再經評分標準訂定會議（二）討論後，閱卷正/副召集人及協同主持人訂定評分標準、挑選標準卷與試閱卷，並製作閱卷參考手冊。。

(4)物理科於評分標準訂定會議，討論考生多種解法、計算方式及公式，清楚表達推理過程且觀點必須符合題目所設定的情境，閱卷召集人及協同主持人訂定評分標準、挑選標準卷與試閱卷，並製作閱卷參考手冊。

(5)化學、生物、歷史及地理科於評分標準訂定會議初擬評分標準，再隨機瀏覽抽樣卷，以了解考生各種可能的作答內容，修訂評分標準。閱卷召集人及協同主持人訂定評分標準、挑選標準卷與試閱卷，並製作閱卷參考手冊。

正式閱卷當日先由閱卷正\副召集人說明評分標準，全體閱卷委員必須出席聽取各大題的評分說明，並使用閱卷系統進行相同卷的試閱與討論，取得全體閱卷委員評分的一致性後，才開始正式閱卷。正式閱卷流程圖，如圖一。



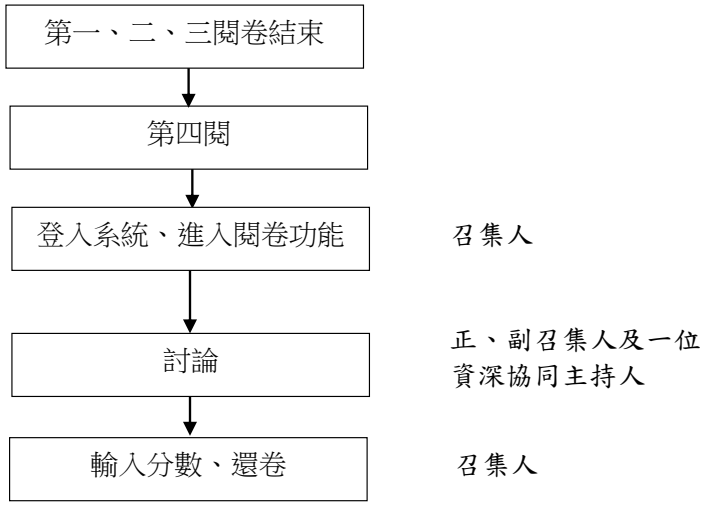
圖一、正式閱卷流程圖

註1：各科第一、第二閱分數差超過重閱標準時，即需主閱/第三閱，105學年度指定科目考試各科需主閱/第三閱差分標準詳見表三。

註2：國文科、英文科第三閱與第一、第二閱分數差距均大於重閱標準，則送第四閱，參見圖二、第四閱閱卷流程圖。

表三、105 學年度指定科目考試各考科各大題題分及主閱/第三閱差分表

科目＼題號		一	二	三	四
國文	題分	18	27		
	差分	>5	>8		
英文	題分	8	20		
	差分	>2	>5		
數學甲	題分	9	15		
	差分	>0	>1		
數學乙	題分	12	12		
	差分	>1	>1		
物理	題分	10	10		
	差分	>2	>2		
化學	題分	8	4	8	
	差分	>1	>0	>1	
生物	題分	8	8	6	6
	差分	>2	>2	>1	>1
歷史	題分	6	6	4	4
	差分	>1	>1	>1	>1
地理	題分	8	8	8	
	差分	>2	>0	>2	



圖二、第四閱閱卷流程圖

5.違規疑義卷

105 指考閱卷組提報答案卷作答違規者計有 48 件，如表四。經提本中心民國 105 年 7 月 15 日考試委員會會議討論後，依委員會決議處理。

表四　105 指考各科違反試場規則件數一覽表

科目 / 項目	國文	英文	數甲	數乙	化學	物理	生物	歷史	地理	小計
在卷上顯示自己身分者	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
作答與答案無關之文字符號	1	3	6	6	7	5	3	2	13	46
小計	3	3	6	6	7	5	3	2	13	48

6.第三及第四閱

105 學年度指定科目考試各科非選擇題各大題主（第三）閱差分標準如表五，主閱/第三閱率詳見表五，第四閱份數統計詳見表六。

表五　105 學年度指定科目考試各科非選擇題主閱/第三閱率

	總數	主閱份數	第一題 主閱/第三閱題數	第二題 主閱/第三閱題數	第三題 主閱/第三閱題數	第四題 主閱/第三閱題數
國文	47,858	4,165	3147	1233		
		8.7%	6.58%	2.58%		
英文	48,365	2,647	1294	1453		
		5.47%	2.68%	3%		
數甲	22,566	2,529	1133	1488		
		11.21%	5.02%	6.59%		
數乙	37,227	7,962	2,643	5,828		
		21.39%	7.10%	15.66%		
化學	21,001	1490	950	209	372	
		7.09%	4.52%	1.00%	1.77%	
物理	19,529	1,111	665	467		
		5.69%	3.41%	2.39%		
生物	14,829	1808	64	856	394	601
		12.19%	0.43%	5.77%	2.66%	4.05%
歷史	28,264	5,975	1,401	2,325	1,878	1,049
		21.14%	4.96%	8.23%	6.64%	3.71%
地理	27,579	1,106	138	888	91	
		4.01%	0.5%	3.22%	0.33%	

表六　105 學年度指定科目考試國文及英文第四閱份數統計表

年度 / 科目	105
國文	8 份
英文	2 份

7.公布非選擇題評分原則及參考答案

105 學年度指定科目考試國文及英文非選擇題評分原則於民國 105 年 7 月 13 日公告於本中心網站。其他各科非選擇題（滿分）參考答案於民國 105 年 7 月 15 日公告於本中心網站。

8.公布國文及英文作文佳作

105 學年度指定科目考試國文及英文佳作確定會議分別於民國 105 年 8 月 5 日及 7 月 22 日舉行，，並已於民國 105 年 8 月 25 日公告國文佳作 4 篇，英文佳作 14 篇於本中心網站，以供各界參考。

（四）考試服務處

工作概述

負責有關考務、闈場試務規劃與執行等事項：

《考試業務包括：》

1.釐定考試相關章則。
2.擬訂試務工作日程。
3.編輯簡章，辦理報名。
4.辦理身心障礙考生應考服務事項。
5.辦理答案卷製作、掃描事項 。
6.辦理考區試務與考區物資相關事項。
7.辦理考試相關會議事項。
8.辦理成績複查。
9.辦理考生違規與試務或成績 申訴相關事項。
10.編輯考試工作報告。
11.辦理考試委員會文書作業。
12.辦理試務諮詢及服事項。

《闈場試務規劃與執行業務包括：》

1.闈務日程與預算及印題作業規畫。
2.執行闈務人力招募、前準備事項。

報名作業

1.報名人數：本學年度報名人數為 50,871 人，集體及個別報名人數如下表：

項目	學校		補習班		集體報名		個別報名	合計
	單位數	人數	單位數	人數	單位數	人數		
數量	479	42,461	18	2,414	497	44,875	5,996	50,871

2.報名資料處理：

(1)集體報名作業方式皆於網路系統作業，為便利其作業，「集體報名前置作業系統」已內含 105 學測、英聽及術科考試更新之報名資料檔。

(2)105 年 4 月 8 日起開放「集體報名前置作業系統」(約於報名前 1 個月開放)， 5 月 2 日起報名作業系統開放上網，受理報名至 5 月 17 日止，彙整所有報名資料檔，查驗報名人數、各考區人數、相片檔案、應繳資料等。

(3)查驗報名資料(含相片檔、身分證影本、低收或中低收入戶證明文件等)，經查驗因缺繳或格式不合而須補件者 86 人，於 5 月 21 日以手機簡訊及電子郵件通知補件，其中通知後補件者計 77 人、未補件取消報名者計 9 人。

(4)經審核證明文件後，低收入戶與中低收入戶考生人數彙整表如下，本項報名費由教育部專款補助。

項目	人數合計	集體報名	個別報名
低收入戶	878	796	82
中低收入戶	542	492	50

(5)其他重要查核事項：

①查核及比對應繳報名費與銀行繳費檔案，並聯繫更正。

②查核重複報名：個報與集報重複者，以集報資料為主。

③查核考試地區：查核考生選擇之考試地區與其通訊處或戶籍有無異常者。

④查核身分可疑或報名資料異常之考生，彙請相關考區注意。

(6)退件及退費處理：

①個別報名考生中，計有繳報名費未報名或於報名截止前撤銷報名者 9 人，報名資料不齊且經通知後未補件者 5 人，以及個別報名考生溢繳報名費 8 人，共計 22 人退還報名費。

②集體報名單位中，計有 13 校繳費異常，2 校以匯票繳交報名費、11 校溢繳報名費。

3.准考證編碼、印製及寄發：

(1)依上學年度編碼原則辦理。編號時需注意事項有：梅花座原則、分區學校人數比例、集報、性別、郵區、身心障礙考生、行動不便考生、考區特殊需求等。

(2)試場座位以梅花座原則編排，標準模式為「7 直行每行 6 人」，因分區之試場空間需求，計有 5 個分區另以「6 直行每行 7 人」模式編排。

(3)於 105 年 6 月 2 日寄發准考證，集體報名者准考證以郵局快捷寄交報名單位轉發報名考生，個別報名者以限時掛號郵寄考生。寄發後重製准考證者計有 12 人，其中內含姓名錯字、改名、身分證錯號、相片更正等；另因變更生日、地址、電話等逕於網路更正資料但未重製准考證者計有 134 人。

答案卷作業

1.空白答案卷作業：

(1)於 6 月 19 日起於考務作業室及文昌廳，進行掃描查驗空白答案卷包裝作業，並於封箱前再一次進行各考區數量之全面清點，最後俟身心障礙考生特殊卷製作完畢後，一併於 6 月 22 日完成封箱。

(2)依考區分區分裝共 290 箱（含併箱），各科箱數詳下表。

考科	國文	英文	數乙	數甲	物理	化學	生物	歷史	地理	合計
箱數	38	43	44	22	40	20	20	38	25	290

(3)因污損而補印的不良答案卷共計 98 張，各考科張數詳下表，另未順號各 19 組、卷袋破損 4 個。

考科	國文	英文	數乙	數甲	物理	化學	生物	歷史	地理	合計
張數	14	23	6	9	13	4	8	10	11	98

(4)使用題卷卡標籤暨裝箱管理程式處理標籤列印、轉檔管理及自行補印答案卷，效果良好。

(5)使用答案卷流通管理系統，管控臨時試務人員領還卷作業，本系統紀錄各臨時試務人員領卷、還卷時間、每卷箱作業時間及平均作業速度，效果良好。

2.試畢答案卷掃描及影像檔檢核作業：

(1)本學年度之國文、英文、數乙、數甲、物理、化學、生物、歷史、地理共九科非

選擇題答案卷數量為 282,207 份(含空號)，於 7 月 2 日至 7 月 5 日完成全部答案卷掃描及檢核作業。

(2)答案卷經 A3 專業掃描器掃描並擷取考生作答區域之影像，同步判讀條碼，建立影像檔流水號及准考證對照表。並參照前項之對照表，每一試場抽樣兩考生書面答案卷核對影像檔無誤。

考區物資作業

1.試前表件作業：

(1)第一批表件含試務工作手冊、監試聘書、各項表件及物品，共 74 箱，於 5 月 30 日至 6 月 1 日分檢包裝，並於 6 月 2 日寄送考區。

(2)第二批表件含考生名冊及座位標示單等，共 36 箱，於 6 月 15 日至 6 月 16 日查驗表件及分檢包裝，並於 6 月 17 日寄送考區。

2.試畢表件作業：

7 月 3 日接收試畢試務資料，7 月 4 日至 7 日整理試場記載表、考生名冊等 10 類試務資料，並完成查核違反試場規則考生名冊、試場偶發重大事件說明書、缺考人數暨補發准考證張數記載表、備用答案卷卡、試題本使用記載表。

考區試務

1.考分區安排：

(1)考生計有 50,871 人，考分區數及試場數見下表，其中含 1 個身心障礙考生單獨分區(臺北)。

項目	報名人數	考區數	分區數	試場數	備註
總數 (含身障生)	50,871	29	49	1,287	無冷氣試場考生 205 人，分配於 24 個考分區 24 個試場
身障生	98	17	19	39	

(2)新竹考區循例由國立交通大學輪辦；其他考區仍請原承辦單位辦理。

(3)馬祖考區仍循例由本中心辦理，函請連江縣政府協辦相關事務工作。

2.考區試務工作相關會議：

(1)考區試務工作會議，原則訂於星期四舉行。本學年度循例舉行 3 次會議：

項目	日程	議程
第一次	105.04.28	討論考區工作日程表、經費編列原則及試務工作手冊
第二次	105.06.02	確定分區試場數及考區經費；檢送考區章戳
第三次	105.08.04	試務及考區工作檢討會議

(2)105 年 7 月 15 日第 15 屆考試委員會第五次會議：

①報告考試試務概況及各考科缺考人數統計情形。

②審議考區提報之試場違規考生案件共計 112 件。

③審議考生申訴事件：於考試結束後，計收到申訴信件 2 案提請討論。

3.考區試務工作手冊：

依據本學年度指定科目考試簡章，並參照上學年度指定科目考試、高中英語聽力測驗與學科能力測驗之考區試務工作會議等施測檢討意見，其主要修訂內容如下：

(1)修訂「分區及試場秩序之視察與維持」內容，增列「各節預備鈴響前，考生可於各樓層試場外，等待入場」及巡場人員之相關視察作業提醒。

(2)精簡「考生入場監試人員宣讀注意事項」文字，並增列宣讀時間說明。

(3)修訂教育部冷氣試場補助標準表，本學年度爭取增列補助第 5 項「冷氣電費-試務辦公室及休息室」，以符合學校出借場地之實際需求。

4.考區經費：

(1)本學年度考區試務工作費編列原則表，依上學年度原則編列；另調整說明如下：

①依 105 學測修訂，第 22-24 合併成一項「考生服務費」。

②依 104 指考考區試務工作會第 3 次會議決議修訂第 22 項「考生服務費」，7 月 2 日考 4 節之分區，調整為 1200 元/天。

(2)依原則表核算各考區經費

①一般考生之考區試務工作費(不含身心障礙考生試場)，共計 25,798,750 元，平均每考生 508.1 元 (104 年：489.8 元)。

②身心障礙考生之考區試務工作費 1,082,480 元，平均每考生 11,046 元 (104 年：10,629 元)

5.其他相關業務：

(1)派員赴馬祖辦理考區試務，本學年度由考試服務處解從琳負責及李文清協助辦理。

(2)派員支援綜合企劃處戒護運送題卷卡。

(3)辦理答案卷卡交接；領題當日接待考區領題人員；接收清點各考區試畢答案卷及試務資料。

(4)本學年度因人力吃緊，往年派員至考區觀摩之措施暫停辦理。

(5)更新考區資訊網，提供多樣與考區相關資料，供考區查詢及下載，其中含考區工作會議紀錄、監試說明簡報樣例、身心障礙考生作答表件及注意事項等。.

(6)建置各考場地點位置圖之網路連結，於 6 月 17 日公布試場分配表時同步置於本中心網站，供考生查覽。

(7)函請教育部及各縣市主管教育行政機關：考試前，對各考區、分區提供必要之行政協助；考試後，對所轄分區學校予以獎勵。

(8)本學年度持續教育部 100 學年度指定科目考試使用冷氣教室政策，並累積 101 至 104 學年度續辦的經驗，各考分區冷氣設備經持續更新與改善，並在各考分區試務人員依據『大學入學考試中心 105 學年度指定科目考試開放冷氣試場標準作業程序』充分配合作業下，使本學年度各試場冷氣運轉順暢，雖偶有故障情形，大都能即時順利排除。

身心障礙考生相關試務

1. 報名及審查規劃：

(1)本學年度指定科目考試身心障礙考生應考服務審查委員，循例聘請相關行政主管機關代表（含教育部高教司、學生事務及特殊教育司與衛生福利部社會及家庭署），以及具豐富經驗之身心障礙團體代表、特教學校校長、各領域之特教專家、學者及專科醫師擔任。

(2)身心障礙考生應考服務審查會議在 105 年 5 月 24 日舉行，循例以分組（視障、肢障、他障）審議方式進行逐案確認。

(3)審議原則

①考試時間之審議

(a)無論障礙類別，延長考試時間分為六種等級：

等級	等級內容
A 級	公民與社會延長 30 分鐘，其他科延長 50 分鐘
B 級	國文、英文及數學（甲/乙）延長 50 分鐘，其他科延長 30 分鐘
C 級	各科延長 30 分鐘
D 級	國文、英文及數學（甲/乙）延長 30 分鐘，其他科不延長
E 級	考試時間不延長
F 級	單一考科延長 50 分鐘

(b)各障礙類別之審議原則摘要如下：

類別	說明
視障	依「診斷證明書」所載之視覺功能障礙，分別予以審定
肢障	依「診斷證明書」所載之書寫表現、坐姿平衡功能等相關病情，分別予以審定
他障	依「診斷證明書」所載之精神功能及「在校學習記錄表」等相關資料，分別予以審定

②申請非紙筆測驗之特殊試題或特殊作答方式者，均須逐案確認同意。審議時，對「在校學習記錄表」有相關記錄者優先同意；未有記錄者則綜合審酌其他補充資料，再為決議。其他服務事項則循往例處理之。

2. 應考服務審查：

(1)本次考試共計 55 位考生繳驗身心障礙考生應考服務申請表件（含應考服務需求表、在校學習記錄表及診斷證明書）及相關資料等送請審查，內含視障類 3 人、肢障類 12 人及他障類 40 人。審議之 55 人中，有 3 人因錄取 105 學年度身障生升學大專院校招生，提出撤銷報名，扣除後為 52 人。

(2)另因情緒障礙或其他傷病申請於人數較少之身心障礙考生試場考試，但無其他服務事項之考生計有 46 人，以及申請考區提供行動協助或特殊座位安排的考生有 77 人，依慣例由考試服務處逕視考生障礙情況與考生或其師長協調處理，故僅提報審查委員會備案而不列入討論。

(3)前開送請審議之 52 位考生，計有 2 位考生申請複審，總計同意有 98 位考生(含僅提報備查之部分考生)，配置在 17 個考區、19 個分區、39 個身心障礙考生試場應試。

(4)較特殊之身心障礙考生應考服務：

①特殊試題部分：使用語音播放試題(文字版)2 位，為顧及試題之安全及相容性，援例須使用本中心提供之軟、硬體設備。

②特殊作答部分：使用一般電腦作答者有 7 位。相關試務作業注意事項均於本中心網站公布周知，以作為考生應考及考區辦理試務之依據。

③審定之各類延長考試時間考生數：

等級	審議原則	審定人數	複審後人數
A 級	公民與社會延長 30 分鐘，其他科延長 50 分鐘	0	0
B 級	國文、英文及數學(甲/乙)延長 50 分鐘，其他科延長 30 分鐘	5	6
C 級	各科延長 30 分鐘	18	19
D 級	國文、英文及數學(甲/乙)延長 30 分鐘，其他科不延長	23	22
E 級	考試時間不延長	6	5
	合計	52	52

3.相關試務：

本次有 2 位考生使用語音播放試題,循例洽請清大盲友會等單位協助製作語音試題。

4.經費：

(1)身心障礙考生試場之試務經費編列原則，係參照上學年度指定科目考試之身心障礙考生考區試務工作費編列原則表編列及核算。

(2)身心障礙考生經費總計 1,231,840 元，含考區試務工作費 1,082,480 元、特殊試題闈務工作費 111,600 元、特殊應考服務試務作業費(審查費) 37,760 元，98 位考生之平均費用 12,569 元(104 年：12,081 元)，循例函請教育部補助身心障礙考生相關經費。上述經費未含複審異動，增補差額計 2 個考區 6,000 元。

突發傷病考生相關試務

1.受理申請：

(1)因突發傷病而申請應考服務者，依簡章「突發傷病考生應考服務」辦理。

(2)本中心依簡章規定於 105 年 6 月 28 日以前受理之突發傷病考生應考服務計有 16 件，29 日以後逕由各考區受理。計有 6 個考區為 7 位考生啟用 6 間備用試場。

2.經費：

因突發傷病考生而啟用備用試場，其相關費用含監考費、試場費與考生服務費等共計 34,300 元。

複查作業

1.受理申請：

(1)申請成績複查於 7 月 20 日至 7 月 25 日止，限以網路申請。

(2)於網路登錄申請者計有 2,065 人，依規定完成繳費者為 1,835 人。複查申請人數及卷卡數詳表 a、各考科複查申請人數詳表 b。

表 a、複查申請人數及卷卡數

項目	考生人數	申請人數	申請比例	複查卡張數	複查卡題數	複查卷張數	複查卷題數
數量	50,871	1,835	3.61%	2,975	75,801	4,010	8,439

表 b、各考科複查申請人數

項目	國文	英文	數學甲	數學乙	物理	化學	生物	歷史	地理	公民與社會
選考人數	50,235	50,726	23,922	39,500	20,625	22,060	15,892	29,973	29,253	26,399
申請人數	1,023	789	507	506	381	349	322	241	198	140
複查比例	2.04%	1.56%	2.12%	1.28%	1.85%	1.58%	2.03%	0.80%	0.68%	0.53%

2. 各考科申請複查之卷卡張數及題數如下表：

科目	國文	英文	數學甲	數學乙	物理	化學	生物	歷史	地理	公民與社會	總計
卡張數	550	535	349	339	256	261	226	167	152	140	2,975
卡題數	11,525	23,169	3,148	3,045	4,962	5,292	7,798	5,541	5,003	6,318	75,801
卷張數	989	722	467	439	359	315	300	231	188	-	4,010
卷題數	1,875	1,345	809	724	646	797	917	819	507	-	8,439

3.複核作業：

(1)依據本中心「考試成績複查工作規則」及「105 學年度指定科目考試成績複查工作計畫」辦理相關事項。

(2)函請國立臺灣師範大學派員 10 人協助，與本中心同仁組成複查工作小組，以 2 人 1 組方式，於 7 月 26 日至 27 日 2 天進行逐題核對作業。

(3)敦請考試委員會於 7 月 26 日下午蒞臨現場監督複核作業。

4.結果處理：

(1)經複核後，計提報疑義答案卷 3 科 9 張 9 題，詳如下表：

編號	考科	題號	核對表上分數			複核之分數			不一致原因 1.登錄有誤 2.其他	議決之分數	是否異動
			第一閱	第二閱	第三閱	是否疑義	閱卷組意見	召集人評分			
1	數乙	一	0	0		是	是	4	2	4	是
2	生物	三	4	4		是	是	6	2	6	是
3	地理	三	6	4		是	是	4	2	維持原分數	否
4	地理	一	6	4		是	是	6	2	6	是
5	地理	三	4	2		是	是	2	2	維持原分數	否
6	地理	三	6	8		是	是	6	2	維持原分數	否
7	地理	三	4	2		是	是	2	2	維持原分數	否
8	地理	三	8	6		是	是	6	2	維持原分數	否
9	地理	三	6	4		是	是	4	2	維持原分數	否

(2)複查議決小組由本中心主任為召集人，成員包含試務召集人、副主任、顧問、查核工作小組召集人及相關業務單位主管等人組成，本學年度於 7 月 28 日舉行會議。

(3)依複查議決小組審議結果重新計算成績後異動說明如下表：

考科	異動說明
數學乙	更正數學乙非選擇題第一題得分為 4.00 分，經重新計算後，成績由 67.60 分更正為 71.60 分。
生物	更正生物非選擇題第三題得分為 6.00 分，經重新計算後，成績由 85.40 分更正為 87.40 分。
地理	更正地理非選擇題第一題得分為 6.00 分，經重新計算後，成績由 65.00 分更正為 66.00 分。

(4)複查結果通知書依簡章規定於 7 月 29 日寄發，並同時提供網路及電話語音查詢。

5.複查後成績申訴

(1)依據指定科目考試簡章複查後成績申訴作業規定，關於複查後之成績申訴事項，由本中心另邀請教育行政主管機關、學科專家、高中校長等社會公正人士組成成績申訴審議小組審定後回覆。

(2)本學年度複查後之成績申訴案計 12 件 17 案，各科申訴案數量統計如下表。

科目	國文	英文	數學甲	數學乙	物理	化學
選擇題	0	0	1	1	0	0
非選擇題	3	2	4	2	2	2

(3)成績申訴審議小組會議於 8 月 9 日召開，會議由本中心黎主任主持，小組成員包括教育部代表、高中校長代表、社會公正人士及生物科之閱卷召集人及本中心顧問，共 8 位委員出席。

(4)審議結果：

計有 2 人分數異動，分別為國文非選擇題第一題原得分 1 分調整為 3 分；數學乙選填題第 B 題列號 15 之原畫記選項為「3」、「0」更正為選項「3」，原得分 0 分更正為 6 分。其餘維持原分數或讀卡結果。

網路及語音試務查詢

1.各項試務網路查詢：

(1)本學年度試務網路系統包含對外服務系統及內部查詢系統：

①對外服務系統：含集體暨個別報名資料登錄、報名處理進度查詢、報名資料確認查詢、個報考生准考證郵寄掛號號碼查詢、准考證號碼暨試場查詢、准考證資料更正、成績查詢、成績複查登錄暨結果查詢等。

②內部查詢系統：含報名資料統計查詢、集報資料異常電子郵件通知等。

(2)彙集近年來考生詢問次數較多的事項，編修「報名常見問題」、「考生應考注意事項」、「身心障礙考生應考服務」等試務資訊，結合前項試務網路之對外服務系統，於中心首頁另闢試務專區，俾利考生查詢。

2.各項試務電話語音查詢：

語音查詢共 5,601 人次包含：試務日程及簡章發售 170 人次、報名狀況 1,284 人次、報名資料確認 364 人次、准考證號及試場位置 2,064 人次、成績 1,508 人次、複查結果 211 人次。

其他服務

1.編輯「指定科目考試工作報告」：

蒐集本學年度各工作組資料及相關統計圖表，並編輯完成「105 學年度指定科目考試工作報告」，登載於本中心網站，除徵信大眾及試務傳承外，俾使大學招生、高中報名、教育研究、媒體服務及關心考試等人士了解本測驗。

2.考試委員會秘書工作：

指派專人擔任考試委員會秘書，負責該委員會召開會議及文書處理等工作。本學年度考試期間，會議日程及議程內容如下：

日程	議程
105.02.15	考試委員會第 15 屆第 4 次會議，審議考試簡章
105.07.07	成績處理作業督導，含讀卡與答案卷登錄
105.07.15	考試委員會第 15 屆第 5 次會議，議決違規事項
105.07.26	成績複查作業督導

3.諮詢與資訊服務：

(1)電話及現場諮詢

考生、家長及各界人士對學科能力測驗如有疑問，可透過電話諮詢或親至本中心由專人進行互動說明，以提供即時的資訊與釋疑服務。

(2)中心網站即時傳達相關考試訊息

為即時傳達指定科目考試相關訊息，舉凡各項試務要聞及公布相關統計資料等，皆於本中心網站刊載，以利考生快速查詢相關資訊。各項試務訊息刊載內容如下表：

項目	刊載內容	刊載日期
簡章	簡章影像檔及有聲檔	105.04.01 起
報名	1.報名常見問題 2.個別網路報名注意事項及系統操作說明 3.身心障礙考生報考注意事項	105.04.10~ 次年度更新
准考證	1.准考證號碼查詢	105.06.02~ 105.08.31
	2.考生應考注意事項	105.06.02~ 次年度更新
公布試場分配	試場地點查詢及分區地點參考圖	105.06.17~ 105.07.03
成績通知單	1.成績查詢	105.07.18~ 105.08.31
	2.公布成績相關統計資料	105.07.18 起
成績複查	申請成績複查系統操作說明	105.07.20~ 次年度更新

(3)海外學校服務：

對於吉隆坡臺灣學校、雅加達臺灣學校、胡志明市臺灣學校及檳吉臺灣學校等 4 所海外臺灣學校，東莞台商子弟學校、華東台商子女學校等 2 所大陸台商子

弟學校，提供集體報名及其他相關諮詢；對於其他具僑生身分、就讀大陸或國外學校之個別考生，提供與考試及招生有關之資訊服務，必要時轉介教育部處理。

新增試務及特殊情事

本學年新增試務及特殊情事說明：

(1)依教育部 105 年 4 月 14 日函示，配合「社會救助法」修正，中低收入戶考生減免報名費由「十分之三改為十分之六」。修正後之報名費為：基本作業費【集體報名 80 元(一般生 200 元)、個別報名 100 元(一般生 250 元)】、每一考科測驗費【68 元(一般生 170 元)】。

因簡章、集體報名作業手冊皆已印製完成，配套以下列三個方式處理：發函及 Email 通知集報單位、修正系統相關功能、於報名新聞稿增列本項配合措施說明周知大眾。

(2)有關臺北一考區(臺灣大學)洽借分區作業，臺北市因多所學校於暑期施作工程無法出借，原洽借之新店高中因非位於臺北地區，為避免再有上學年度考生及家長之抱怨事宜，透過臺北市教育局大力協助洽借到金甌女中。

(3)本學年度計編配 49 個分區，較 104 學年度減少 3 個，分別為：

①因應考生人數減少，協調臺北二考區、新北一考區各減少 1 個分區。

②於本學年度起指考取消設置臺南二考區身障生獨立分區，逕於臺南一考區設置身障生試場，以簡化分區試務作業。

(4)教育部於 105 年 3 月 25 日函請本中心參照大學招生委員會聯合會對 0206 南臺震災生協助機制及實際補助情形，給予受災考生報名費全免之協助，由本中心自行負擔；經查檢附之受災戶高級中等學校 3 年級學生計 12 人資料，皆無報名 105 學年度指定科目考試。

(5)本次考試馬祖考區僅有馬祖高中 4 名學生報名，主任指示詢問考生如免繳報名費及補助機票費至本島考試之意願，馬祖高中註冊組曹組長表示，因馬祖於 4 月至 10 月為「藍眼淚觀光季」，7 月份班機全部一票難求、且因天候因素常會連續幾天停飛、候補也不確定會有位置等因素，考生皆希望在馬祖考區應考。於 5 月 13 日沈召集人指示：105 學年度指定科目考試馬祖考區照常辦理。

(6)有關教育部冷氣試場補助標準，本中心於本學年度爭取增列補助第 5 項「冷氣電費-試務辦公室及休息室」，以符合學校出借場地之實際需求，教育部於 5 月 13 日核定通過。

(7)鑑於 5 月 14 日國中教育會考新店高中考場停電近五小時致後續補考事件，本中心除修訂「考試時遇大規模跳電應變處理原則」，並增訂「考試時遇大規模跳電考分區照明處理作業說明」及「大規模跳電考分區處置參考說明」，請考區配合辦理下列事項，並回報本中心。

①考前兩週：加強各分區學校電力設備檢測，了解該校最近一次「用電設備檢驗日期」與是否有特殊情況及相關處理情形。

②考前一週及考試當日：擇每棟樓最暗之試場 1 間，關閉照明設備量測照度。

(五)資訊服務處

1.工作概述

本學年度資訊試務主要工作項目如下：

(1)辦理答案卡印製、檢測、包裝作業。

(2)辦理選擇題答案卡讀卡作業。

(3)辦理螢幕閱卷答案卷掃描系統開發及相關支援。

(4)辦理成績計算及相關成績處理。

(5)辦理成績通知單印製及相關資料處理。

(6)辦理成績證明印製及相關資料處理。

(7)辦理複查抽卡及相關成績處理。

(8)提供螢幕閱卷系統開發與維護。

(9)提供試務網路系統開發及服務。

(10)提供工作報告及各類相關統計處理。

2.答案卡檢測包裝

自民國105年6月8日起至21日止進行答案卡檢測包裝作業。答案卡計有四種不同格式，分別為50題5選項(國文)、50題12選項(數學甲、數學乙)、60題5選項 (化學、物理、生物、歷史、地理、公民與社會)、60題12選項(英文)四種。答案卡以試場為單位，依試場分袋包裝，上置首卡以為讀卡時之查驗依據。答案卡於包裝之前皆經過上機讀卡檢測及人工檢視雙重作業，以查驗答案卡之印刷品質。裝箱則採用條碼查驗，按分區裝箱後，讀取箱外及內裝各袋首卡條碼，相互比對完全相符後，才可印出該箱之封籤，以確保裝箱之答案卡正確無誤。

3.選擇題答案卡讀卡作業

本學年度參加指定科目考試人數共計50,871人(准考證數50,875)，總計指定科目考試國文、英文、數學甲、數學乙、化學、物理、生物、歷史、地理、公民與社會10科選擇題答案卡數量為349,204張。自105年7月1日進行答案卡讀卡掃描、程式查核以及人工查驗之多元檢驗，至7月12日完成所有資料建檔作業。作業場地架設數位監視系統，監錄作業期間答案卡讀卡作業及答案卡存放；讀卡作業期間並設門禁及答案卡流通管制系統，凡進出、拆卡、讀卡、抽樣查驗作業均以電腦管制。考區送回之答案卡於點交箱數後，即拆箱、上機讀卡並依試場查核答案卡張數，當日讀卡資料檔均備份並加註電子簽章。

答案卡以光學讀卡機讀取答案卡並同時掃描影像，可同時得到OMR值(A)、灰階值(B)、電腦模擬人工判讀(C)三種。產生之差異卡及抽樣查核數量如下：

(1) 差異答案卡

科目	單選題數	多選題數	選填題數	總卡片數	差異卡人工判讀題數	百分比
國文	17	7		50,239	122	0.010
英文	51			50,730	450	0.017
數學甲	4	5	4	23,924	128	0.025
數學乙	3	5	3	39,502	151	0.021
化學	20	5		29,975	47	0.009
物理	20	4		29,256	36	0.007
生物	29	19		26,401	109	0.016
歷史	34	4		20,626	66	0.006
地理	38			22,062	58	0.005
公民與社會	40	10		15,893	202	0.015
合計				308,608	1,369	0.44

(2) 抽樣核對答案卡

科目	單選題數	多選題數	選填題數	總卡片數	抽樣查驗筆數	百分比
國文	17	7		50,239	461	0.92
英文	51			50,730	487	0.96
數學甲	4	5	4	23,924	335	1.40
數學乙	3	5	3	39,502	447	1.13
化學	20	5		29,975	373	1.24
物理	20	4		29,256	319	1.09
生物	29	19		26,401	332	1.26
歷史	34	4		20,626	391	1.90
地理	38			22,062	355	1.61
公民與社會	40	10		15,893	388	2.44
合計				308,608	7,315	2.37

(3) A4 答案卡代用卡掃描讀卡

科目	單選題數	多選題數	選填題數	總題數	差異卡人工判讀題數	百分比
國文	17	7		144	0	0.00
英文	51			255	0	0.00
數學甲	4	5	4	63	0	0.00
數學乙	3	5	3	90	0	0.00
化學	20	5		75	0	0.00
物理	20	4		48	0	0.00
生物	29	19		132	0	0.00
歷史	34	4		152	2	1.31
地理	38			152	0	0.00
公民與社會	40	10		200	0	0.00
合計				1,311	2	0.15

註1：答案卡讀卡及判讀程序依第 712 次行政會議通過之「答案卡判讀準則」處理。
註2：各科抽樣核驗以每分區抽取一試場為原則（每一試場僅核對四分之一）。

4.螢幕閱卷答案卷掃描系統支援作業

本學年度非選擇題螢幕閱卷，九科答案卷共計282,207份。試畢之答案卷自7月3日開始進行影像掃描及人工抽驗，至7月5日完成掃描及相關查核作業。退卷採紙面閱卷計47份卷共107題。筆。本處配合螢幕閱卷所提供螢幕閱卷系統支援，包含：領卷作業、閱卷作業、配卷作業、收卷作業、還卷作業、分數次數成績查詢、進度查詢及閱卷費核計作業等系統測試、開發、維護及相關使用訓練。

5.成績處理作業

本學年度於7月13日選擇題答案確定即陸續進行相關之各項成績計算，並於考試委員會確定違規考生處理後進行違規考生相關成績之計算。成績計算採雙線程式查驗，並經由人工循序查核；各項資料檔案移交均加註電子簽章以確保資料傳遞之安全。7月16日完成相關成績查核，即開始列印考生之成績通知單，總計50,871份。7月18日成績通知單寄發當天並於中心網站提供考生成績查詢（自上午9時至下午12時，計55,359人次查詢）、成績簡訊通知（發訊時間自上午7時29分至8時5分，計發訊50,090位考生，其中46,591位考生成功收到簡訊）及相關成績統計公告。本學年度大學招生單位使用指定科目考試成績總計筆數51,336筆（大學考試入學分發委員會50,871筆、東吳大學176筆、淡江大學286筆）；考生個別申請成績證明筆數計43人，47筆（截至105.9.30止）。

（六）綜合企劃處

本處主要工作為傳媒服務、簡章發售、運題卷卡、闈外總務、閱卷總務、試務用品採購、試務相關文件印刷、郵寄、出納(報名費等各項試務經費處理)、相關機構聯繫、其他事項、臨時交辦事項等，以及支援其他各處組完成試務工作，使各項工作順利完成。

1.簡章發售：

(1)發售地點除本中心外，集體購買委由集體報名單位代售，支付 20%代售費；個別購買則委由各地 19 所大學或高中為發售點，支付 20%代售費。

(2)本年度指考簡章共發售約 16,102 份（含贈送約 3,000 本）。

2.運送試題、空白答案卷卡及繳回答案卷卡：

(1)離島考區：為免天候不佳影響班機起飛時間，金門、馬祖、澎湖考區之試題及空白答案卷、卡，於考試前兩天（6 月 29 日）一次運送。

(2)台北地區及離島以外之考區：本項運送於考試前一天（6 月 30 日）將試題及空白答案卷、卡一次運送至考區；以箱型貨車運送南部、中南部、中部、北部、東北部。因考量夏季天候不穩定，影響花東公路運送之安全性，東部考區(花蓮、臺東考區)由公路運送改以鐵路運送。本中心首次以鐵路方式運送題卷卡，在台鐵、鐵路警察及縣市警察的協助下，花東考區鐵路運送計畫順利完成。

(3)台北、新北考區：試題及空白答案卷、卡，於考試當日（7 月 1 日至 3 日）清晨 6 時 20 分，由考區派員、本中心派車一併領取。

(4)花東及離島考區試畢繳回卷卡（7 月 3 日下午），由考區人員搭機護送答案卷、卡至松山機場，本中心安排 9 人座客貨車自機場接返中心；其餘各考區均由承辦考區人員護送繳回中心。

3.採購及印刷：

(1)招商印製簡章 20,000 份。

(2)招商印製答案卡 10 科，印製答案卷 9 科，印製准考證及成績通知單。

(3)採購試務、闈務、閱卷等處組之相關需求，包括消耗品與非消耗品之文具、紙張、闈內日用品、電腦軟硬體等，及刻製各考區、各組章戳等。

(4)租借事務機器：闈內需用檢釘摺機 8 套、速印機 16 台、影印機 1 台等之租借及事前維修。

4.費用處理：

(1)報名費之收費

①委託華南銀行辦理收費事宜。

②繳費方式為華銀臨櫃、票據繳費，並可用跨行匯款、自動櫃員機(ATM)轉帳，除上述繳費方式外，個別報名考生亦可至便利商店繳費。

(2)閱卷費、考區經費及各項試務經費之發放。

5.收發及郵寄工作：

(1)寄發集報手冊及簡章。

(2)寄發考區試務資料。

(3)寄發考生准考證、成績單、複查結果通知書。

(4)成績證明申請之收件處理及郵寄。

(5)簡章購買與成績證明申請之郵政劃撥資料建檔及處理。

(6)公文收發及郵寄。

6.傳媒服務：

(1)發布新聞：簡章發售、提醒考生報名、報名截止、寄發准考證、試場分配、查看試場、成績寄發及複查申請。

(2)書函及參考資料：

①書函：考試期間媒體服務、國文英文非選擇題評分原則說明會、列席考試委員會議審議違規案、成績相關統計資料說明會。

②考試試務說明暨闈場新聞參考資料：自 105 學測起不辦理「試務說明暨闈場試車記者會」，本次指考亦不辦理「試務說明暨闈場試車記者會」，但仍於入闈前(6 月 20 日)提供相關新聞參考資料給媒體。

(3)記者室媒體服務：(7 月 1 日至 3 日)

①考試期間在本中心一樓文昌廳設置記者室，並裝設 10 線電話線、寬頻連網設備、一台影印機等供記者使用。

②於每節考試結束後，提供新聞媒體新聞用試題、試題特色及缺考人數統計等業務。

(4)出闈記者會：7 月 3 日出闈後隨即舉辦出闈記者說明會，由中心主管、闈長、入闈協助審題高中教師及試考生等出席，主要說明試題特色及闈內工作情況等。

(5)國文、英文考科非選擇題評分原則說明會：原訂 7 月 10 日上午 10 時在螢幕閱卷場地(國立台灣大學外語教學暨資源中心小劇場)辦理國文、英文考科非選擇題評分原則說明會及參觀國文螢幕閱卷情形；因 7 月 8 日尼伯特颱風影響，當日台北市政府公布停止上班，閱卷延後一天，本項說明會順延至 7 月 11 日上午 10 時舉行。

(6)媒體列席旁聽考試委員會議審議考生違規案：考試委員會議審議考生違規案於 7 月 15 日上午 10 時 30 分在本中心第一會議室舉行，媒體列席旁聽。

(7)成績相關統計資料說明會：7 月 18 日考生成績單寄發當天上午 10 時召開成績相關統計資料記者說明會，主要說明各科成績人數百分比累計表，及各科之「頂標」、「前標」、「均標」、「後標」、「底標」五項成績標準等相關統計資料。

7.相關機構之聯繫

聯繫及發函教育部、各考區、各高中、國防部、警政署、海岸巡防署海洋巡防

總局、國道公路警察局、交通部民用航空局、交通部臺灣鐵路管理局運務處、內政部空中勤務總隊、國家通訊傳播委員會、各縣市政府、航空警察局、航空公司、中華郵政公司、臺灣大學、臺灣自來水公司、臺北市自來水事業處、臺灣電力公司、金門縣自來水廠、福建省連江縣自來水廠、臺北及高雄捷運公司、立榮航空公司、復興航空公司、遠東航空公司、國立臺灣工藝研究發展中心臺北當代工藝設計分館等單位，俾便執行簡章發售、運送試題卷卡、撥付考區經費、商借閱卷場地、郵寄、維護闈場安全、維護考場週邊安全及寧靜並預防使用通訊器材作弊，以及考試當日、入闈、閱卷期間之水電等之正常運作。

8.其他協辦事項

(1)人力支援：協調台灣大學駐衛警察隊支援試題運送及闈外警衛之人員；商請台灣大學保健中心醫師協助入闈期間醫護工作。

(2)闈外總務工作：水電支援、闈場內外佈置與復原、入闈餐會、闈內餐飲、入闈期間闈內用品補充、出闈後垃圾清運等。

(3)閱卷總務工作：本次閱卷場地借用台灣大學外語教學暨資源中心；閱卷場地洽借及配合事項之協調，電力檢測、代訂便當、安排茶點、需用物品採購及租借等。

(4)配合辦理教育部 105 學年度指定科目考試高中輔導團試題分析試場：於考試開始時間同步領取試題，並提供試題分析試場、電腦及印表機等，為考量試題保密及安全等，場地安全規格比照中心闈場，並於場地內裝設無線影音訊號阻斷器。

(5)其他：各項營繕工作、開立考區郵政帳戶、各作業場所或會議場地佈置、讀卡期間水電維護、餐點準備；辦理運題、入闈人員平安保險及其他臨時交辦事項等。

（七）闈務

1.工作概述

闈務係任務編組單位，由本中心人員、協助審題高中老師、技術人員、臨時試務人員、語音試題製作人員編成。此次考試之入闈總人數合計 73 人，於民國 105 年 6 月 21、24 及 25 日，分為以下三梯次於當天上午 8 時 30 分入闈：

梯次	入闈日期	性質	入闈人數	入闈人員
一	6 月 21 日	組卷及定題人員	27	本中心人員 15 人、協助審題高中老師 7 人、試考生 4 人、勤務 1 人
二	6 月 24 日	試題印製相關人員	44	本中心人員 3 人、外聘技術員 14 人、臨時試務人員 27 人
三	6 月 25 日	語音試題製作人員	2	外聘專業人員 2 人

(1)印刷釘摺：

製作國文、英文、數學乙、數學甲、物理、化學、生物、歷史、地理、公民與社會等 10 科，共印製試題約 380,000 本(含考生用試題、試場備用試題、考區備用試題)；另新聞用試題每科 100 本。各科的題本均為不超過 8 頁的 A4 版面。。

(2)特殊試題印製份數：

①放大試題本：放大為 A3 版面，單面印製題本。10 科共計 19 本，另各分區每科各備份 1 本，共 447 本。

②語音播放試題：製作 10 科其中國文、英文等 2 科各 2 份，物理、化學、生物、數學甲、數學乙、歷史、地理、公民與社會科各 1 份。

(3)查驗：

第一階段是印刷品質查驗，由 6 位查驗人員查驗印刷完成之試題文字、符號或圖形是否印刷不清、有無掉字、拖版或污損、版面位置是否正確、正反面文字是否印反或夾帶空白頁等。

第二階段是釘摺品質查驗，由 8 位查驗員搭配 8 組檢釘摺機，約 10 至 15 份抽查試題頁碼順序是否正確、頁面是否裝反或缺漏頁、是否釘摺不良、內容是否印刷不清或掉字等情形。

第三階段是試題份數查驗，由 2 位查驗員搭配 2 台電子秤，先以每試場 42 份試題為取樣標準，待取樣完成後，再將已完成釘摺查驗之試題秤出每試場所需的數量，再加上用長尾夾夾好之備用試題，再交錯堆疊。

第四階段是試題系統抽樣查驗及裝入試題袋，由每試場中系統抽出 2 本仔細查驗內容、頁碼順序、釘摺情形後，即裝入事先印好考區考場的試題袋中，並再以彈簧秤秤一次重量，確認試題數量無誤後將題袋彌封並加蓋彌封章。

(4)裝箱部分：

將彌封好之試題袋分考區，依分區、試場順號放置，核對無誤後先用打包機打

包，再次核對科目、考區、分區、試場起迄後即裝入置有塑膠袋之紙箱中，將塑膠袋之封口以束線紮緊並將封口朝下放置以防雨水淋溼，封箱後貼上印好科目考區分區之揭示表，最後彌封蓋章打包。

(5)工作時間：

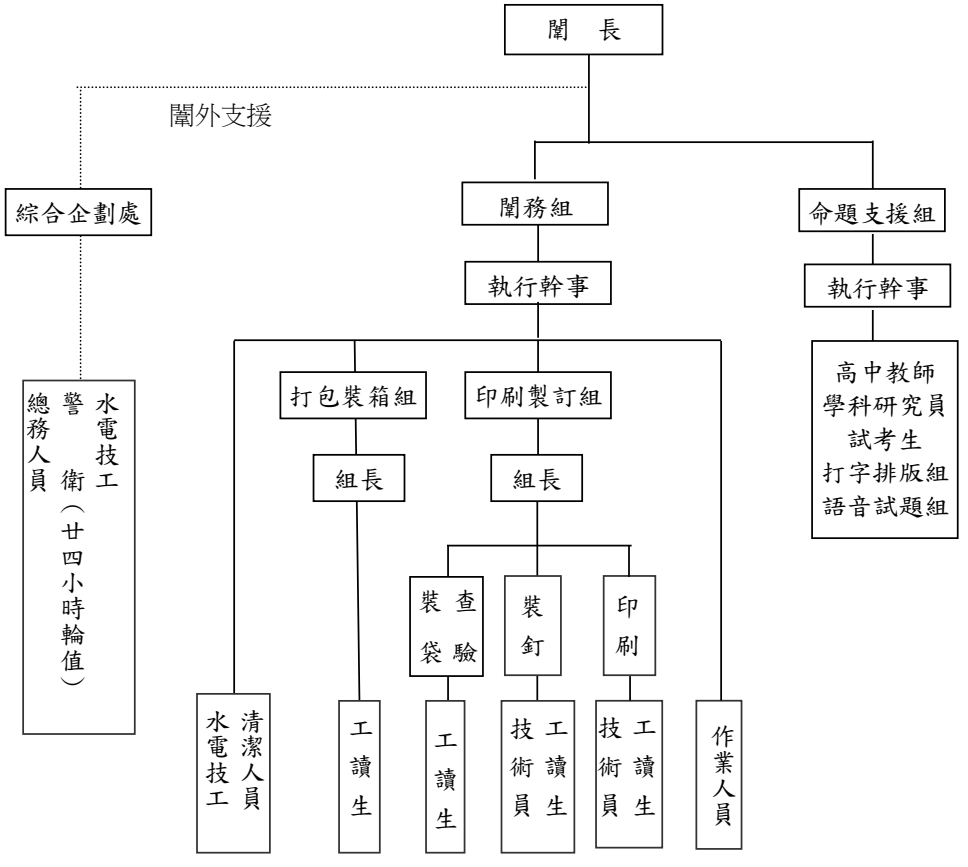
①每天工作時間：08:00~12:00、13:00~18:00、19:00~23:00 共計 13 小時。

②各科工作時段如下表：

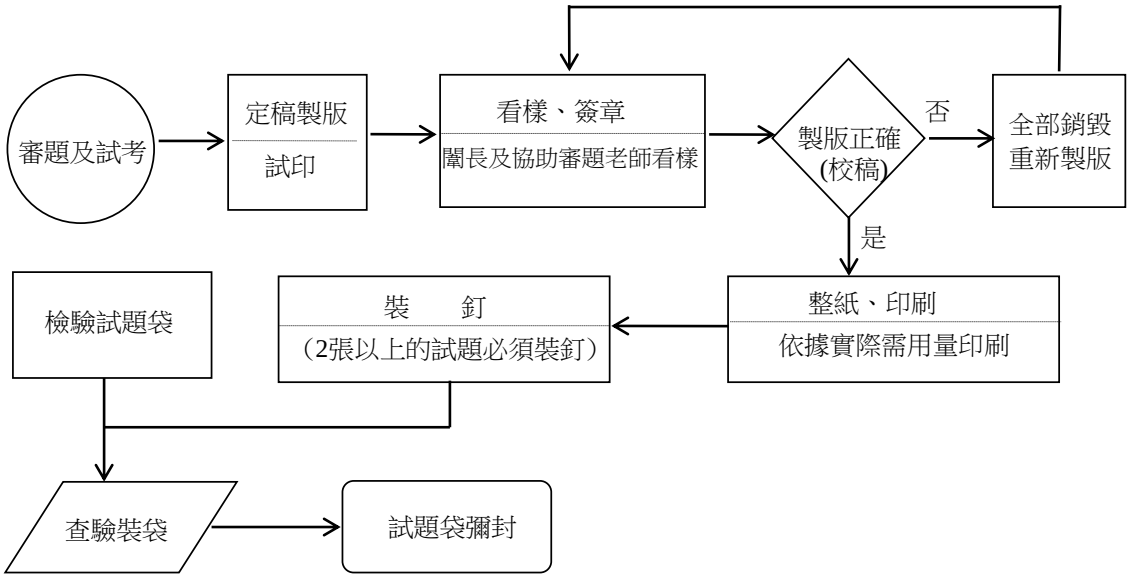
科目	日期	起時	迄時	科目	日期	起時	迄時
國文	6/25	21:00	23:30	化學	6/27	8:00	9:00
	6/26	08:00	14:00	物理	6/25	15:00	20:00
英文	6/24	20:00	23:00	生物	6/26	15:00	18:00
	6/25	08:00	12:00	歷史	6/28	13:00	17:30
數學甲	6/27	9:30	14:00	地理	6/27	21:30	23:00
數學乙	6/24	10:30	17:30		6/28	8:00	11:30
化學	6/26	20:00	23:00	公民與社會	6/27	15:00	20:00

(6)印刷釘摺：試題印刷共使用印刷機 16 部、檢釘摺機 8 套。

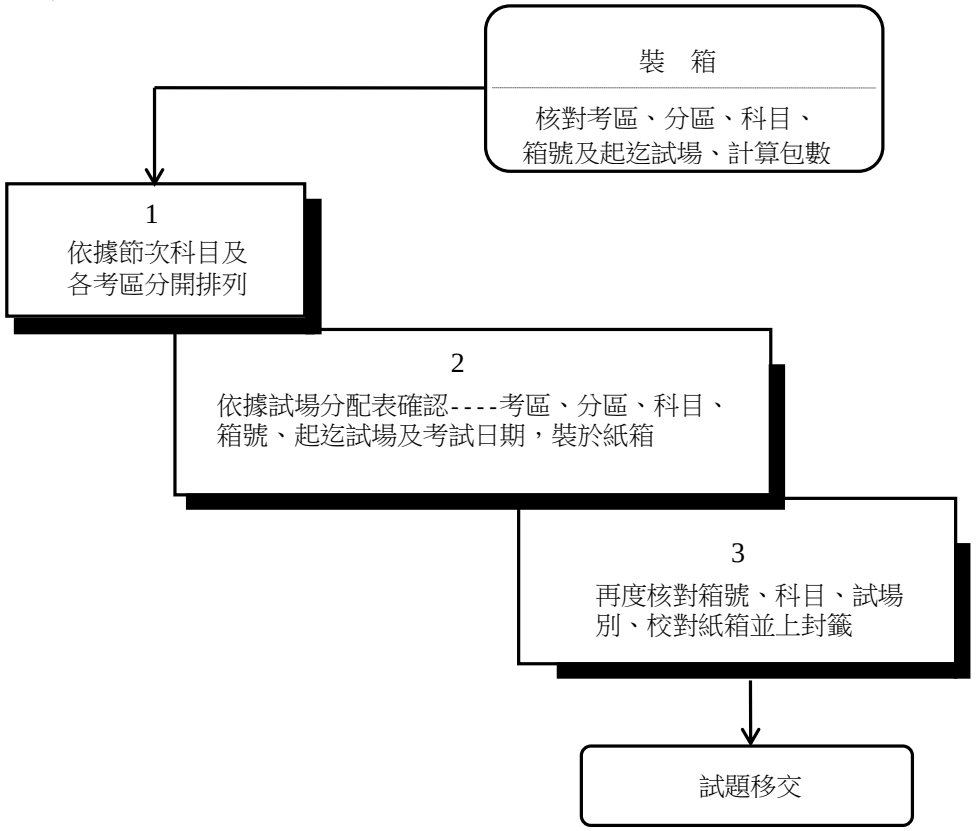
2.組織架構圖



3.印刷流程


審題及試考
定稿製版
試印
看樣、簽章
闈長及協助審題老師看樣
製版正確
(校稿)
否
全部銷毀
重新製版
是
整紙、印刷
依據實際需用量印刷
裝　釘
（2張以上的試題必須裝釘）
檢驗試題袋
查驗裝袋
試題袋彌封

4.裝箱流程


裝　箱
核對考區、分區、科目、
箱號及起迄試場、計算包數
1
依據節次科目及
各考區分開排列
2
依據試場分配表確認----考區、分區、科目、
箱號、起迄試場及考試日期，裝於紙箱
3
再度核對箱號、科目、試場
別、校對紙箱並上封籤
試題移交

六、查核工作概述

查核工作小組之任務,依據「大學入學考試中心各類考試試務組織簡則」第八條為:「查核工作小組負責各項考試業務之查核,並建立長久的查核機制,由各單位確實執行,使發生錯誤的可能越來越少」。

為有效降低和預防試務錯誤,提高試務品質與建立試務傳承機制,查核工作小組除於每次考試執行重點查核外,多年來並持續推動各處組建立試務標準化流程及自我查核機制。

本次指定科目考試之重點查核,援例針對(1)行之有年之作業流程惟尚未達到試務標準化者、(2)首度設置之工作項目、(3)為徵信社會各界,具備「以昭公信」性質之工作項目進行查核;本次考試執行重點查核項目如下:

項次	重點查核	相關單位	查核日期
1	員工試務迴避 (1)影印答案卡、答案卷保存原始作答紀錄 (2)核對作答紀錄	考試服務處 資訊服務處	(1)105.7.3 (2)105.7.18
2	無線網路中央管控控制器查核	考試服務處 綜合企劃處	105.6.20
3	成績處理作業(與考試委員視察同時)	考試服務處	105.7.7
4	成績複查作業(與考試委員視察同時)	考試服務處	105.7.26

貳、統計圖表

一、考生基本資料

（一）105學年度指定科目考試報名人數統計總表

項別	出生別 / 人數	71前	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
性別	男	177	19	25	23	32	43	56	76	79	98	131
	女	57	8	13	14	10	17	15	13	24	30	51
學校類別	公立普通高中	140	18	24	27	35	44	50	60	63	90	122
	公立職業學校	12	-	1	3	1	3	3	6	1	6	8
	私立普通高中	36	6	10	6	4	9	11	17	32	22	40
	私立職業學校	6	-	-	-	-	2	2	2	3	1	5
	其它	40	3	3	1	2	2	5	4	4	9	7
屆別	應屆	4	-	-	-	-	-	1	-	1	3	1
	非應屆	230	27	38	37	42	60	70	89	102	125	181
合計		234	27	38	37	42	60	71	89	103	128	182
百分比		0.46	0.05	0.07	0.07	0.08	0.12	0.14	0.17	0.20	0.25	0.36

項別	出生別 / 人數	82	83	84	85	86	87	88	89後	合計	百分比
性別	男	208	343	670	1865	10508	11449	19	1	25822	50.76
	女	71	151	390	1288	10476	12408	13	-	25049	49.24
學校類別	公立普通高中	189	325	689	2213	16796	19232	24	1	40142	78.91
	公立職業學校	17	25	56	148	523	613	-	-	1426	2.80
	私立普通高中	49	105	231	633	3303	3732	6	-	8252	16.22
	私立職業學校	6	16	33	62	176	160	-	-	474	0.93
	其它	18	23	51	97	186	120	2	-	577	1.13
屆別	應屆	5	25	72	425	18106	23842	32	1	42518	83.58
	非應屆	274	469	988	2728	2878	15	-	-	8353	16.42
合計		279	494	1060	3153	20984	23857	32	1	50871	100.00
百分比		0.55	0.97	2.08	6.20	41.25	46.90	0.06	0.00	100.00	

（二）105學年度指定科目考試各考區及各分區試場考生人數統計總表

考區名稱	分區碼	分區名稱	試場起	試場迄	試場數	准考證數	人數
臺北一考區	1101	(一)臺北市立百齡高中	210001	210036	36	1,509	1,509
	1102	(二)臺北市立成功高中	210037	210078	42	1,764	1,764
	1103	(三)臺北市立建國高中	210079	210113	35	1,464	1,464
	1104	(四)私立金甌女中	230001	230031	31	1,284	1,284
	1104	(四)私立金甌女中	240001	240001	1	40	40
	1105	(五)國立臺灣大學	291101	291109	9	37	37
		合計			154	6,098	6,098
臺北二考區	1201	(一)國立師大附中	220001	220045	45	1,890	1,890
	1202	(二)國立臺灣師範大學	220046	220076	31	1,267	1,267
		合計			76	3,157	3,157
臺北三考區	1301	(一)臺北市立中山女中	220077	220116	40	1,680	1,680
	1302	(二)臺北市立內湖高中	220117	220151	35	1,470	1,470
		合計			75	3,150	3,150
新北一考區	2501	(一)新北市立板橋高中	220152	220188	37	1,534	1,534
	2502	(二)新北市立新北高工	210114	210136	23	966	966
	2502	(二)新北市立新北高工	230032	230039	8	335	335
	2502	(二)新北市立新北高工	240002	240002	1	5	5
	2502	(二)新北市立新北高工	292501	292502	2	7	7
	2503	(三)新北市立新莊高中	210137	210148	12	504	504
	2503	(三)新北市立新莊高中	220189	220211	23	966	966
	2503	(三)新北市立新莊高中	230040	230043	4	151	151
	2503	(三)新北市立新莊高中	240003	240003	1	3	3
	2503	(三)新北市立新莊高中	292503	292506	4	6	6
		合計			115	4,477	4,477
新北二考區	2601	(一)新北市立新北高中	210149	210157	9	378	378
	2601	(一)新北市立新北高中	230044	230048	5	200	200
	2601	(一)新北市立新北高中	240004	240004	1	6	6
	2601	(一)新北市立新北高中	292601	292601	1	1	1
	2602	(二)新北市立三民高中	220212	220228	17	690	690
	2603	(三)新北市立永平高中	210158	210169	12	504	504
	2603	(三)新北市立永平高中	230049	230052	4	157	157
	2603	(三)新北市立永平高中	240005	240005	1	6	6
	2603	(三)新北市立永平高中	292602	292602	1	1	1
	2604	(四)新北市立錦和高中	220229	220246	18	743	743
		合計			69	2,686	2,686
基隆考區	3000	國立臺灣海洋大學	210170	210175	6	252	252
	3000	國立臺灣海洋大學	220247	220259	13	546	546
	3000	國立臺灣海洋大學	230053	230056	4	143	143
	3000	國立臺灣海洋大學	293001	293001	1	2	2
		合計			24	943	943

考區名稱	分區碼	分區名稱	試場起	試場迄	試場數	准考證數	人數
桃園考區	3101	(一)國立桃園高中	210176	210185	10	420	420
	3101	(一)國立桃園高中	220260	220279	20	840	840
	3101	(一)國立桃園高中	293101	293101	1	1	1
	3102	(二)國立陽明高中	210186	210197	12	504	504
	3102	(二)國立陽明高中	220280	220291	12	504	504
	3102	(二)國立陽明高中	230057	230060	4	161	161
	3102	(二)國立陽明高中	240006	240006	1	18	18
		合計			60	2,448	2,448
中壢考區	3201	(一)國立中央大學附屬中壢高中	220292	220322	31	1,302	1,302
	3201	(一)國立中央大學附屬中壢高中	230061	230065	5	172	172
	3201	(一)國立中央大學附屬中壢高中	240007	240007	1	6	6
	3201	(一)國立中央大學附屬中壢高中	293201	293201	1	4	4
	3202	(二)私立復旦高中	210198	210219	22	902	902
		合計			60	2,386	2,386
新竹考區	3401	(一)國立新竹高中	210220	210234	15	630	630
	3401	(一)國立新竹高中	220323	220341	19	798	797
	3401	(一)國立新竹高中	230066	230069	4	166	166
	3401	(一)國立新竹高中	240008	240008	1	9	9
	3401	(一)國立新竹高中	293401	293402	2	5	5
	3402	(二)國立竹北高中	210235	210237	3	123	123
	3402	(二)國立竹北高中	220342	220346	5	210	210
	3402	(二)國立竹北高中	230070	230071	2	77	77
	3402	(二)國立竹北高中	240009	240009	1	1	1
	3402	(二)國立竹北高中	273401	273401	1	2	2
		合計			53	2,021	2,020
苗栗考區	3700	國立苗栗高中	210238	210239	2	84	84
	3700	國立苗栗高中	220347	220351	5	210	210
	3700	國立苗栗高中	230072	230073	2	64	64
		合計			9	358	358
臺中一考區	4101	(一)國立臺中文華高中	210240	210247	8	336	336
	4101	(一)國立臺中文華高中	220352	220364	13	546	546
	4101	(一)國立臺中文華高中	230074	230083	10	402	402
	4101	(一)國立臺中文華高中	240010	240010	1	27	27
	4101	(一)國立臺中文華高中	294101	294102	2	4	4
	4102	(二)國立臺中二中	210248	210287	40	1,675	1,675
		合計			74	2,990	2,990
臺中二考區	4200	私立明德高中	220365	220399	35	1,461	1,461
		合計			35	1,461	1,461
臺中三考區	4301	(一)靜宜大學	210288	210292	5	210	210
	4301	(一)靜宜大學	220400	220408	9	378	378
	4301	(一)靜宜大學	230084	230085	2	67	67
	4301	(一)靜宜大學	240011	240011	1	3	3
	4302	(二)國立豐原高中	210293	210297	5	210	210
	4302	(二)國立豐原高中	220409	220416	8	332	332
	4302	(二)國立豐原高中	230086	230088	3	93	93
	4302	(二)國立豐原高中	240012	240012	1	6	6
		合計			34	1,299	1,299

考區名稱	分區碼	分區名稱	試場起	試場迄	試場數	准考證數	人數
南投考區	4600	國立中興高中	210298	210301	4	168	168
	4600	國立中興高中	220417	220425	9	366	366
	4600	國立中興高中	230089	230090	2	71	71
	4600	國立中興高中	240013	240013	1	1	1
		合計			16	606	606
彰化考區	4701	(一)國立彰化師範大學進德校區	210302	210313	12	504	504
	4701	(一)國立彰化師範大學進德校區	220426	220441	16	672	672
	4701	(一)國立彰化師範大學進德校區	230091	230094	4	138	138
	4701	(一)國立彰化師範大學進德校區	240014	240014	1	5	5
	4701	(一)國立彰化師範大學進德校區	294701	294701	1	1	1
	4702	(二)國立員林高中	210314	210321	8	336	336
	4702	(二)國立員林高中	220442	220451	10	420	420
	4702	(二)國立員林高中	230095	230096	2	80	80
	4702	(二)國立員林高中	240015	240015	1	3	3
		合計			55	2,159	2,159
雲林考區	5100	國立虎尾科技大學	210322	210329	8	336	336
	5100	國立虎尾科技大學	220452	220463	12	474	474
	5100	國立虎尾科技大學	230097	230098	2	84	84
	5100	國立虎尾科技大學	240016	240016	1	3	3
	5100	國立虎尾科技大學	295101	295102	2	2	2
		合計			25	899	899
嘉義考區	5400	國立嘉義女中	210330	210342	13	546	545
	5400	國立嘉義女中	220464	220479	16	672	672
	5400	國立嘉義女中	230099	230101	3	104	104
	5400	國立嘉義女中	240017	240017	1	5	5
	5400	國立嘉義女中	295401	295401	1	3	3
		合計			34	1,330	1,329
臺南一考區	6101	(一)國立臺南一中	210343	210376	34	1,389	1,389
	6102	(二)國立臺南二中	220480	220516	37	1,551	1,551
	6102	(二)國立臺南二中	230102	230110	9	349	348
	6102	(二)國立臺南二中	240018	240018	1	20	20
	6102	(二)國立臺南二中	296101	296102	2	7	7
		合計			83	3,316	3,315
臺南二考區	6400	國立新營高中	210377	210380	4	168	168
	6400	國立新營高中	220517	220521	5	210	210
	6400	國立新營高中	230111	230112	2	82	82
	6400	國立新營高中	240019	240019	1	4	4
	6400	國立新營高中	296401	296401	1	2	2
		合計			13	466	466
高雄一考區	7101	(一)國立高雄師範大學	230113	230127	15	614	614
	7101	(一)國立高雄師範大學	240020	240020	1	20	20
	7101	(一)國立高雄師範大學	297101	297105	5	12	12
	7102	(二)國立高雄師大附中	210381	210400	20	837	837
	7103	(三)國立鳳新高中	210401	210430	30	1,224	1,224
		合計			71	2,707	2,707

考區名稱	分區碼	分區名稱	試場起	試場迄	試場數	准考證數	人數
高雄二考區	7200	私立道明高中	220522	220569	48	2,013	2,013
		合計			48	2,013	2,013
高雄三考區	7300	高雄市立中山高中	210431	210441	11	462	462
	7300	高雄市立中山高中	220570	220585	16	672	672
	7300	高雄市立中山高中	230128	230130	3	125	125
	7300	高雄市立中山高中	240021	240021	1	2	2
		合計			31	1,261	1,261
屏東考區	7700	國立屏東大學民生校區	210442	210448	7	294	294
	7700	國立屏東大學民生校區	220586	220597	12	504	503
	7700	國立屏東大學民生校區	230131	230133	3	102	102
	7700	國立屏東大學民生校區	240022	240022	1	6	6
		合計			23	906	905
宜蘭考區	8100	國立宜蘭大學	210449	210456	8	336	336
	8100	國立宜蘭大學	220598	220611	14	588	588
	8100	國立宜蘭大學	230134	230136	3	115	115
	8100	國立宜蘭大學	240023	240023	1	4	4
	8100	國立宜蘭大學	298101	298101	1	1	1
		合計			27	1,044	1,044
花蓮考區	8400	私立海星高中	210457	210458	2	84	84
	8400	私立海星高中	220612	220616	5	210	210
	8400	私立海星高中	230137	230138	2	50	50
	8400	私立海星高中	240024	240024	1	2	2
	8400	私立海星高中	278401	278401	1	3	3
		合計			11	349	349
臺東考區	8700	國立臺東女中	210459	210460	2	54	54
	8700	國立臺東女中	220617	220619	3	126	126
	8700	國立臺東女中	230139	230139	1	42	42
		合計			6	222	222
澎湖考區	9100	國立澎湖科技大學	220620	220620	1	42	42
	9100	國立澎湖科技大學	230140	230140	1	35	35
	9100	國立澎湖科技大學	299101	299101	1	1	1
		合計			3	78	78
金門考區	9200	國立金門大學	230141	230141	1	40	40
	9200	國立金門大學	299201	299201	1	1	1
		合計			2	41	41
馬祖考區	9300	國立馬祖高中	230142	230142	1	4	4
		合計			1	4	4
總計					1,287	50,875	50,871

註：考生總數為50,871；准考證數為50,875，內含4個空號。

（三）105學年度指定科目考試各科各考區報名人數總表

考科 / 考區	國文	英文	數學甲	數學乙	化學	物理	生物	歷史	地理	公民與社會	總計
臺北一	5,940	6,072	5,815	3,799	5,381	5,061	3,978	1,065	1,027	883	6,098
臺北二	3,154	3,154	0	3,045	0	0	0	3,127	3,029	2,549	3,157
臺北三	3,150	3,150	0	3,150	0	0	0	3,150	3,150	3,150	3,150
新北一	4,428	4,468	1,938	3,729	1,731	1,606	1,165	2,852	2,783	2,516	4,477
新北二	2,655	2,677	1,181	2,206	1,069	1,008	781	1,700	1,656	1,491	2,686
基隆	933	939	361	803	320	299	245	652	637	599	943
桃園	2,410	2,434	1,058	1,912	978	928	594	1,455	1,417	1,230	2,448
中壢	2,368	2,384	1,058	1,887	977	920	527	1,433	1,422	1,190	2,386
新竹	1,991	2,011	938	1,591	864	827	503	1,161	1,133	1,007	2,020
苗栗	358	358	135	289	113	104	92	246	242	221	358
臺中一	2,905	2,980	2,376	1,645	2,243	2,081	1,737	804	708	532	2,990
臺中二	1,461	1,461	0	1,461	0	0	0	1,461	1,461	1,461	1,461
臺中三	1,286	1,294	557	1,003	508	445	383	829	814	727	1,299
南投	594	603	227	476	223	191	178	408	398	373	606
彰化	2,149	2,157	1,035	1,645	928	868	673	1,228	1,198	1,066	2,159
雲林	885	896	422	688	374	348	292	538	522	469	899
嘉義	1,316	1,324	666	945	620	570	527	725	700	649	1,329
臺南一	3,270	3,304	1,704	2,461	1,582	1,500	1,179	1,853	1,809	1,638	3,315
臺南二	458	463	245	337	224	200	183	259	251	221	466
高雄一	2,648	2,697	2,596	1,354	2,462	2,304	1,776	509	472	434	2,707
高雄二	2,013	2,013	0	1,989	0	0	0	2,005	1,959	1,763	2,013
高雄三	1,249	1,257	572	979	521	498	364	764	755	673	1,261
屏東	896	904	354	709	328	296	263	595	584	508	905
宜蘭	1,034	1,039	430	817	391	370	265	665	646	593	1,044
花蓮	346	347	118	291	101	93	80	253	245	239	349
臺東	218	219	92	184	87	75	77	142	141	126	222
澎湖	76	76	32	69	24	23	19	59	59	58	78
金門	40	41	9	34	8	7	8	33	33	32	41
馬祖	4	4	3	2	3	3	3	2	2	1	4
總計	50,235	50,726	23,922	39,500	22,060	20,625	15,892	29,973	29,253	26,399	50,871
佔總人數百分比	98.75	99.71	47.02	77.65	43.36	40.54	31.24	58.92	57.50	51.89	

（四）105學年度指定科目考試各選考組合報名人數總表

考區 / 類別	臺北一	臺北二	臺北三	新北一	新北一	基隆	桃園	中壢	新竹	苗栗	臺中一	臺中二	臺中三	南投	彰化	雲林	嘉義	台南一	台南二	高雄一	高雄二	高雄三	屏東	宜蘭	花蓮	台東	澎湖	金門	馬祖	總計
國英乙歷地公	23	2391	3150	2115	1226	487	1092	1036	873	187	156	1461	610	318	875	383	535	1300	179	8	1701	559	416	506	195	100	42	25	-	21949
國英甲化物生	1394	-	-	355	254	73	220	191	182	34	806	-	160	65	257	111	235	484	75	767	-	147	93	93	22	15	3	1	1	6038
國英甲乙化物生	1466	-	-	397	252	74	216	169	175	20	456	-	86	36	195	71	140	324	49	403	-	104	57	89	15	28	1	1	1	4825
國英甲乙化物	888	-	-	354	182	49	170	233	216	12	248	-	57	26	140	48	37	218	13	288	-	85	30	48	20	6	4	-	-	3372
國英甲化物	525	-	-	214	120	38	214	222	150	18	282	-	67	24	141	47	69	232	31	387	-	82	50	85	13	6	1	1	-	3019
國英乙歷地	7	545	-	241	153	44	190	210	119	14	222	-	79	27	136	48	59	147	25	-	236	75	78	56	12	12	1	1	-	2737
國英甲乙化物生歷地公	390	-	-	146	101	41	32	50	38	13	130	-	33	21	65	34	54	130	16	263	-	40	33	31	17	12	7	2	1	1700
國英甲化生	152	-	-	56	28	4	33	35	28	5	100	-	34	15	40	19	35	51	12	82	-	21	16	12	4	7	-	-	-	789
國英甲乙歷地公	194	-	-	71	44	18	27	30	27	8	61	-	27	2	28	14	13	58	6	60	-	23	7	14	6	2	1	-	-	741
國英甲乙化生	125	-	-	62	32	8	25	21	17	2	67	-	21	5	29	12	16	29	11	67	-	4	9	11	3	3	2	-	-	581
國英乙	146	-	-	36	34	16	22	22	17	6	49	-	9	3	26	10	15	32	3	43	-	12	16	9	3	6	-	1	-	536
國英乙歷公	-	79	-	40	21	9	23	13	17	4	66	-	9	6	20	9	16	26	3	-	43	6	8	13	5	1	-	-	-	437
英甲化物生	107	-	-	27	18	5	13	5	10	-	57	-	6	7	5	3	6	30	2	46	-	6	6	3	2	2	-	-	-	366
國英甲乙化物歷地公	64	-	-	27	17	4	10	12	7	1	14	-	4	1	11	5	3	10	1	24	-	4	6	5	-	-	-	-	-	230
國英甲乙歷地	50	-	-	35	12	1	7	9	10	2	15	-	6	-	11	5	4	22	2	15	-	6	1	1	-	-	-	-	-	214
國英歷地公	1	48	-	21	13	8	8	8	10	2	14	-	11	4	7	4	3	11	2	-	12	7	7	1	5	4	-	2	-	213
國英甲乙化生歷地公	43	-	-	12	12	9	3	8	4	1	12	-	5	4	7	2	7	14	3	14	-	4	5	1	2	-	2	2	-	176
國英甲乙	40	-	-	23	7	3	13	7	7	-	16	-	1	-	6	3	6	9	2	18	-	7	2	3	1	-	-	-	-	174
國英乙生歷地公	29	-	-	8	7	6	4	10	8	1	20	-	4	4	4	3	-	36	4	8	-	7	6	2	2	-	-	-	-	173
國英甲乙化物歷地	58	-	-	19	8	2	6	12	5	3	7	-	6	3	2	5	1	11	2	9	-	5	3	2	-	1	1	-	-	171
國英	22	-	-	12	5	2	5	6	6	4	22	-	-	6	29	3	13	5	-	19	-	3	2	1	2	-	-	2	-	169
國英甲乙生歷地公	42	-	-	15	16	4	4	10	3	2	7	-	3	3	7	2	3	10	1	12	-	2	4	4	2	1	2	-	-	159
國英歷地	-	32	-	17	8	2	9	10	9	3	11	-	5	1	1	3	6	8	1	1	6	4	2	10	2	-	-	-	1	152
國英甲乙化物生歷地	35	-	-	11	11	3	2	2	4	2	10	-	5	3	9	2	4	11	3	10	-	4	2	-	-	2	-	-	-	135
國英甲乙生	20	-	-	13	7	1	2	4	8	5	3	-	1	-	10	8	8	1	2	3	-	1	4	3	2	1	-	1	-	108
國英甲生	26	-	-	9	6	2	2	6	4	2	6	-	2	2	9	3	1	5	-	3	-	-	7	4	3	-	1	-	-	103
國英乙歷	-	9	-	9	5	1	10	1	2	-	6	-	2	1	1	-	3	3	-	-	4	-	-	1	1	1	1	-	-	61
國英甲乙物	10	-	-	6	4	2	4	2	2	-	4	-	3	-	8	1	1	4	-	7	-	-	1	-	-	-	-	-	-	59
國英歷	-	16	-	6	6	-	3	-	3	-	5	-	-	-	1	2	2	2	-	-	2	1	1	3	-	-	-	-	-	53
國英甲	9	-	-	4	2	2	4	1	4	1	3	-	2	-	6	1	2	3	1	3	-	1	1	2	-	-	1	-	-	53
國英乙公	-	14	-	6	2	-	2	1	1	1	4	-	-	2	2	2	2	5	-	-	2	3	1	-	-	-	1	-	-	51
國英乙化物生歷地公	14	-	-	2	5	-	3	-	2	-	7	-	1	1	-	1	-	4	-	1	-	1	4	-	-	1	-	1	-	48
國英甲乙化生歷地	15	-	-	6	1	1	2	-	-	-	5	-	-	1	5	-	-	4	-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	48
英甲物	5	-	-	1	2	-	2	2	4	-	7	-	2	-	-	5	1	4	1	1	-	1	1	3	1	-	-	1	-	44

（四）105學年度指定科目考試各選考組合報名人數總表

考區 / 類別	臺北一	臺北二	臺北三	新北一	新北一	基隆	桃園	中壢	新竹	苗栗	臺中一	臺中二	臺中三	南投	彰化	雲林	嘉義	台南一	台南二	高雄一	高雄二	高雄三	屏東	宜蘭	花蓮	台東	澎湖	金門	馬祖	總計
國英甲乙物歷地公	7	–	–	7	1	1	2	1	–	–	2	–	1	–	3	1	1	3	2	2	–	2	1	1	–	–	–	–	–	38
國英甲乙化物生公	5	–	–	8	3	–	–	1	3	–	6	–	2	–	1	1	1	–	–	3	–	2	2	–	–	–	–	–	–	38
國英乙生歷地	2	–	–	1	5	1	2	1	2	–	2	–	–	1	2	1	2	6	1	3	–	–	1	–	–	–	–	–	–	33
國英甲乙生歷地	9	–	–	1	1	1	2	2	–	2	–	–	1	–	2	2	–	3	–	1	–	1	1	2	–	1	–	–	–	32
國英甲乙化物生歷公	5	–	–	1	1	–	1	–	2	–	3	–	1	1	2	–	4	3	–	6	–	1	–	–	1	–	–	–	–	32
英甲乙	5	–	–	9	3	1	2	–	3	–	2	–	2	–	2	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31
國英乙化生歷地公	4	–	–	4	2	3	1	1	1	–	–	–	4	–	1	1	–	–	–	4	–	2	–	2	–	1	–	–	–	31
國英乙物歷地公	–	–	–	4	1	–	1	–	1	–	–	–	–	–	10	–	2	7	–	2	–	1	–	1	–	–	–	–	–	30
國英甲乙歷公	8	–	–	2	2	1	1	–	1	–	3	–	2	–	3	–	–	1	1	3	–	–	1	1	–	–	–	–	–	30
甲化物	8	–	–	–	1	1	3	–	2	–	–	–	1	1	1	1	2	2	–	2	–	1	–	2	–	1	–	–	–	29
國英甲乙化生公	7	–	–	2	1	1	2	1	–	1	–	–	1	1	5	–	–	–	1	2	–	1	1	1	–	–	–	–	–	28
國英甲乙化生歷公	7	–	–	2	1	1	1	–	–	–	3	–	–	2	3	–	1	3	–	1	–	1	1	–	1	–	–	–	–	28
國英甲物生	5	–	–	1	2	1	1	2	–	–	3	–	–	–	2	2	2	1	–	2	–	3	–	–	–	–	–	–	–	27
國英甲物	1	–	–	4	2	–	2	1	4	–	2	–	1	–	2	–	1	–	–	3	–	–	1	1	–	–	1	–	–	26
國英甲乙物生	3	–	–	1	–	1	2	1	–	1	1	–	–	–	2	–	3	3	–	1	–	3	1	1	–	–	–	–	–	24
國英甲乙化物生歷	2	–	–	1	3	–	1	–	–	–	1	–	1	–	–	1	–	–	–	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24
國英甲乙生歷公	4	–	–	2	–	2	1	1	–	–	1	–	–	–	1	1	–	1	1	3	–	1	–	2	–	–	–	–	–	21
國英甲乙物歷地	6	–	–	2	2	–	2	1	2	–	1	–	–	–	2	1	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	21
國英乙生	4	–	–	–	–	–	1	–	–	–	7	–	1	–	1	–	1	–	–	3	–	1	–	–	–	–	–	–	–	19
國英甲化物生歷	5	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	11	–	–	1	–	–	–	–	–	–	19
國英甲乙化物公	1	–	–	2	1	–	1	–	1	–	5	–	1	–	1	–	–	1	–	3	–	–	–	–	–	–	1	–	–	18
國英公	–	6	–	2	–	–	–	1	1	–	2	–	–	–	2	–	–	–	–	–	2	–	–	1	–	–	–	–	–	17
國英甲乙生公	5	–	–	1	1	1	2	–	–	–	–	–	1	–	1	–	1	1	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	16
英甲化物	4	–	–	2	–	–	3	1	1	–	3	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15
國英甲乙化物歷	2	–	–	2	2	–	–	1	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	2	3	–	–	–	1	–	–	–	–	–	15
甲乙物	3	–	–	–	–	2	2	1	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	1	–	–	14
國英乙地公	–	5	–	1	1	–	–	1	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	1	1	–	–	–	1	–	–	14
國英甲乙化物歷公	3	–	–	1	3	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1	–	–	1	–	2	–	–	–	1	–	–	–	–	–	14
英甲乙化物生	5	–	–	–	–	–	–	1	1	–	3	–	–	–	–	1	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13
國英生	2	–	–	1	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	2	–	–	–	–	2	–	1	1	–	–	–	13
化物生	5	–	–	–	1	–	1	–	2	–	–	–	–	1	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12
英化生	1	–	–	–	–	–	1	1	3	–	2	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	12
國英化生	1	–	–	2	–	1	2	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2	–	1	2	–	–	–	–	–	–	12
國英甲化物生歷地公	2	–	–	–	–	–	1	–	1	–	1	–	2	–	1	–	–	1	–	1	–	–	–	–	1	–	1	–	–	12

（四）105學年度指定科目考試各選考組合報名人數總表

類別＼考區	臺北一	臺北二	臺北三	新北一	新北一	基隆	桃園	中壢	新竹	苗栗	臺中一	臺中二	臺中三	南投	彰化	雲林	嘉義	台南一	台南二	高雄一	高雄二	高雄三	屏東	宜蘭	花蓮	台東	澎湖	金門	馬祖	總計
國英乙地	–	1	–	1	–	–	1	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	1	–	1	1	–	–	–	–	11
國英甲乙物生歷地公	3	–	–	1	1	–	1	–	–	–	1	–	–	–	2	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	11
國英甲乙化生歷	2	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	1	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	11
國英乙物生歷地公	2	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	2	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10
國英甲化物生地	1	–	–	1	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10
英甲乙物	2	–	–	–	2	–	3	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
國甲乙	1	–	–	2	1	–	1	–	1	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
國英乙化物歷地公	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	2	–	1	1	1	–	–	–	–	–	9
國英甲乙公	2	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	9
國英甲乙化物地	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	4	–	–	–	–	–	–	1	–	–	9
國英甲乙化物生地	2	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
國英甲乙化歷地公	2	–	–	1	1	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
英甲化	1	–	–	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	7
英甲化生	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
英甲乙化物	2	–	–	–	–	–	1	2	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
國英地	–	4	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
國英乙生歷公	2	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
歷地公	–	–	–	1	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	6
國英歷公	–	1	–	1	–	–	–	–	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	6
國英乙化歷地公	2	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	6
國英乙化生歷地	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	1	–	1	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
國英甲化物生公	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
國英甲乙物公	1	–	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	6
國英甲乙物生歷地	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
甲化生	1	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
甲乙化	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	5
國英乙化物生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
國英甲化生歷	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
英歷公	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
國歷地公	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
國甲物	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	4
國英乙化生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	4
國英乙化物	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
國英甲化	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	4

（四）105學年度指定科目考試各選考組合報名人數總表

類別 \ 考區	臺北一	臺北二	臺北三	新北一	新北一	基隆	桃園	中壢	新竹	苗栗	臺中一	臺中二	臺中三	南投	彰化	雲林	嘉義	台南一	台南二	高雄一	高雄二	高雄三	屏東	宜蘭	花蓮	台東	澎湖	金門	馬祖	總計
國英甲化物歷	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
國英甲乙物歷	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
英化物	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	3
英化物生	2	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
國英物生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	3
國英化物生	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
國英乙物歷地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	1	–	–	–	–	–	3
國英甲生歷地公	2	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
國英甲物歷地公	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	3
國英甲化生歷公	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
國英甲化生歷地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
國英甲化物公	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	3
國英甲化物生歷地	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
國英甲乙歷	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
國英甲乙物歷公	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	3
國英甲乙化歷地	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	3
國英甲乙化生地公	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
生地公	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	2
甲物生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
甲化物生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
甲乙生	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
甲乙化物生	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
英地公	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
英生歷	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
英甲化物生歷	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國地公	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	2
國化物	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國乙歷	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國乙歷地公	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國甲化物	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國甲化物生	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英地公	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英生歷地公	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英物	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2

（四）105學年度指定科目考試各選考組合報名人數總表

類別＼考區	臺北一	臺北二	臺北三	新北一	新北一	基隆	桃園	中壢	新竹	苗栗	臺中一	臺中二	臺中三	南投	彰化	雲林	嘉義	台南一	台南二	高雄一	高雄二	高雄三	屏東	宜蘭	花蓮	台東	澎湖	金門	馬祖	總計
國英乙生公	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英乙生歷	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	2
國英乙物	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英乙物生歷地	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英乙化	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英乙化生公	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英乙化生歷公	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英甲歷地公	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	2
國英甲生歷地	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英甲化物地	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英甲化物歷地	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英甲化物歷地公	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英甲乙生歷	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
國英甲乙化	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	2
國英甲乙化物生地公	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
物歷地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
化歷地	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
化生歷	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
乙歷地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
乙物歷	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
甲生地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
甲物歷	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1
甲物生歷	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
甲化物歷	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
甲乙地	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
甲乙歷	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
甲乙歷地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
甲乙生地公	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
甲乙化物	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英歷地	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英物歷	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英化公	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英乙地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英乙歷	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1

（四）105學年度指定科目考試各選考組合報名人數總表

類別＼考區	臺北一	臺北二	臺北三	新北一	新北一	基隆	桃園	中壢	新竹	苗栗	臺中一	臺中二	臺中三	南投	彰化	雲林	嘉義	台南一	台南二	高雄一	高雄二	高雄三	屏東	宜蘭	花蓮	台東	澎湖	金門	馬祖	總計
英乙生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英乙物	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英乙化	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英甲生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英甲物生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英甲乙歷	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英甲乙化	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英甲乙化生公	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
英甲乙化生地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國歷	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國歷公	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國生公	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1
國生歷	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國生歷地	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國化生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國化物生地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國乙公	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國乙地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
國乙地公	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
國乙生	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國乙生歷地公	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國乙物	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國乙化物生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國甲生	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國甲物生	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國甲物生歷地公	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國甲乙生歷地公	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國甲乙物歷地公	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國甲乙化物	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國甲乙化物生歷地公	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國英生歷	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
國英生歷地	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
國英物歷地公	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
國英化	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1

（四）105學年度指定科目考試各選考組合報名人數總表

類別 \ 考區	臺北一	臺北二	臺北三	新北一	新北一	基隆	桃園	中壢	新竹	苗栗	臺中一	臺中二	臺中三	南投	彰化	雲林	嘉義	台南一	台南二	高雄一	高雄二	高雄三	屏東	宜蘭	花蓮	台東	澎湖	金門	馬祖	總計
國英化物生歷	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英乙生地	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英乙物地公	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英乙物生地	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英乙化歷地	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英乙化生地	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英乙化物生歷	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英乙化物生歷地	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲歷公	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲歷地	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲生歷公	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	1
國英甲物生地	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲化歷公	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲化生地	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲乙地	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲乙地公	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲乙生地	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲乙物地	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲乙物地公	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲乙物生歷	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲乙物生歷公	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲乙化生地	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1
國英甲乙化物地公	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1

（五）105學年度指定科目考試缺考人數統計總表

考區名稱	七月一日						七月二日								七月三日					
	物理		化學		生物		數學乙		國文		英文		數學甲		歷史		地理		公民與社會	
	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考
臺北一	4,788	273	5,130	251	3,708	270	3,458	341	5,619	321	5,780	292	5,487	328	956	109	924	103	768	115
臺北二	0	0	0	0	0	0	2,899	146	2,996	158	2,992	162	0	0	2,951	176	2,866	163	2,379	170
臺北三	0	0	0	0	0	0	3,058	92	3,066	84	3,065	85	0	0	3,050	100	3,046	104	3,030	120
新北一	1,535	71	1,660	71	1,095	70	3,540	189	4,237	191	4,274	194	1,832	106	2,701	151	2,642	141	2,386	130
新北二	960	48	1,020	49	735	46	2,088	118	2,535	120	2,555	122	1,117	64	1,600	100	1,561	95	1,403	88
基隆	287	12	308	12	233	12	766	37	887	46	894	45	346	15	618	34	603	34	565	34
桃園	874	54	926	52	546	48	1,819	93	2,303	107	2,326	108	995	63	1,389	66	1,355	62	1,167	63
中壢	877	43	931	46	488	39	1,790	97	2,257	111	2,268	116	994	64	1,366	67	1,351	71	1,129	61
新竹	780	47	823	41	465	38	1,516	75	1,917	74	1,932	79	884	54	1,105	56	1,077	56	950	57
苗栗	93	11	107	6	86	6	269	20	330	28	329	29	125	10	223	23	219	23	198	23
臺中一	1,960	121	2,134	109	1,618	119	1,510	135	2,748	157	2,815	165	2,240	136	737	67	647	61	475	57
臺中二	0	0	0	0	0	0	1,414	47	1,414	47	1,412	49	0	0	1,410	51	1,404	57	1,393	68
臺中三	415	30	482	26	360	23	950	53	1,219	67	1,226	68	519	38	786	43	768	46	690	37
南投	176	15	207	16	164	14	433	43	542	52	551	52	211	16	373	35	362	36	333	40
彰化	831	37	882	46	626	47	1,576	69	2,061	88	2,063	94	974	61	1,181	47	1,148	50	1,017	49
雲林	331	17	360	14	277	15	651	37	845	40	858	38	402	20	506	32	491	31	440	29
嘉義	543	27	595	25	498	29	877	68	1,240	76	1,256	68	630	36	677	48	650	50	605	44
臺南一	1,436	64	1,517	65	1,122	57	2,336	125	3,120	150	3,158	146	1,622	82	1,753	100	1,710	99	1,548	90
臺南二	192	8	216	8	173	10	320	17	445	13	447	16	236	9	249	10	243	8	212	9
高雄一	2,177	127	2,331	131	1,638	138	1,172	182	2,513	135	2,579	118	2,449	147	378	131	356	116	319	115
高雄二	0	0	0	0	0	0	1,897	92	1,920	93	1,918	95	0	0	1,904	101	1,858	101	1,655	108
高雄三	474	24	503	18	344	20	931	48	1,198	51	1,206	51	543	29	728	36	715	40	632	41
屏東	274	22	302	26	240	23	651	58	822	74	831	73	324	30	542	53	529	55	458	50
宜蘭	349	21	365	26	250	15	780	37	993	41	996	43	406	24	631	34	613	33	559	34
花蓮	80	13	91	10	68	12	271	20	327	19	329	18	108	10	242	11	234	11	227	12
臺東	71	4	81	6	70	7	162	22	197	21	197	22	86	6	123	19	122	19	107	19
澎湖	18	5	20	4	15	4	59	10	66	10	66	10	26	6	52	7	52	7	49	9
金門	5	2	7	1	7	1	32	2	38	2	38	3	8	1	31	2	31	2	30	2
馬祖	3	0	3	0	3	0	2	0	4	0	4	0	3	0	2	0	2	0	1	0
合計	19,529	1,096	21,001	1,059	14,829	1,063	37,227	2,273	47,859	2,376	48,365	2,361	22,567	1,355	28,264	1,709	27,579	1,674	24,725	1,674
身障生	40	3	41	3	30	4	57	15	82	13	85	13	44	6	45	12	45	11	40	13

(六)105學年度指定科目考試各集報學校報名人數統計總表

單位	校名	合計	男生	女生
100	國立師大附中	626	427	199
101	臺北市立第一女中	658	-	658
102	臺北市立建國高中	776	776	-
103	臺北市立中山女中	548	-	548
104	臺北市立景美女中	443	-	443
105	臺北市立成功高中	622	622	-
106	臺北市立復興高中	376	185	191
107	臺北市立中正高中	317	157	160
108	臺北市立內湖高中	396	181	215
109	臺北市立松山高中	471	234	237
110	臺北市立大同高中	356	166	190
111	臺北市立松山家商	12	6	6
112	臺北市立大安高工	34	24	10
113	臺北市立松山工農	56	34	22
114	臺北市立成淵高中	204	99	105
115	國立政大附中	122	69	53
116	私立衛理女中	23	-	23
117	私立華興高中	11	7	4
118	私立景文高中	44	25	19
119	私立再興高中	104	54	50
120	私立大誠高中	12	7	5
121	私立延平高中	292	187	105
122	私立協和祐德高中	22	14	8
123	私立滬江高中	14	9	5
124	私立強恕高中	16	12	4
125	私立靜修女中	60	-	60
126	私立方濟高中	27	21	6
127	私立薇閣高中	141	56	85
128	私立惇敘工商	2	2	-
129	私立文德女中	42	-	42
130	私立泰北高中	7	5	2
131	私立開平餐飲職業學校	3	2	1
132	私立復興實驗高中	13	7	6
133	私立東方工商	1	1	-
134	私立中興高中	8	7	1
135	私立喬治工商	1	-	1
136	私立東山高中	137	83	54
142	私立十信高中	33	15	18
144	私立開南商工	6	5	1
146	私立金甌女中	49	-	49
147	私立稻江高商	5	-	5
148	私立育達家商	16	6	10
149	私立立人高中	3	3	-
150	私立大同高中	125	79	46
151	私立稻江護家	11	-	11
153	私立華岡藝校	25	4	21
155	私立達人女中	38	-	38
156	臺北市立南港高工	22	13	9
157	臺北市立士林高商	41	10	31
158	臺北市立木柵高工	33	23	10
159	臺北市立內湖高工	11	5	6
160	臺北市立明倫高中	272	110	162
161	臺北市立華江高中	270	124	146
162	臺北市立陽明高中	171	85	86
163	臺北市立永春高中	259	111	148

單位	校名	合計	男生	女生
164	臺北市立和平高中	264	156	108
165	臺北市立西松高中	188	77	111
166	臺北市立大理高中	171	77	94
168	新北市立鶯歌工商	6	2	4
169	臺北市立大直高中	212	91	121
170	臺北市立萬芳高中	148	73	75
171	臺北市立百齡高中	97	52	45
172	臺北市立南港高中	145	68	77
173	臺北市立麗山高中	167	103	64
175	臺北市立育成高中	324	147	177
176	臺北市立中崙高中	255	103	152
177	臺北市立南湖高中	209	92	117
200	國立華僑高中	246	110	136
204	新北市立新北高中	209	122	87
205	新北市立新莊高中	375	194	181
206	新北市立板橋高中	449	255	194
207	新北市立泰山高中	221	112	109
208	新北市立新店高中	334	177	157
209	新北市立中和高中	432	213	219
210	新北市立瑞芳高工	15	13	2
211	新北市立丹鳳高中	128	58	70
212	新北市立竹圍高中	66	40	26
213	私立時雨高中	58	37	21
214	新北市立光復高中	40	18	22
215	新北市立新北高工	12	7	5
216	新北市立三重商工	7	6	1
217	新北市立淡水商工	78	46	32
218	私立格致高中	90	61	29
219	私立南強工商	5	3	2
220	私立竹林高中	68	32	36
221	私立淡江高中	151	71	80
222	私立崇光女中	28	-	28
223	私立醒吾高中	25	20	5
224	私立穀保家商	3	-	3
225	私立聖心女中	47	-	47
226	私立徐匯高中	33	33	-
227	私立及人高中	19	9	10
228	私立東海高中	2	2	-
229	私立中華高中	13	8	5
230	私立莊敬工家	55	20	35
231	私立光仁高中	95	50	45
232	私立恆毅高中	56	40	16
233	私立崇義高中	3	3	-
234	新北市立永平高中	176	72	104
235	私立金陵女中	85	-	85
237	私立辭修高中	34	22	12
238	私立能仁家商	14	6	8
240	私立開明工商	1	1	-
241	私立復興商工	70	27	43
242	私立智光商工	5	5	-
243	新北市立明德高中	181	89	92
246	新北市立樹林高中	187	94	93
248	私立南山高中	60	33	27
249	新北市立雙溪高中	36	21	15
250	新北市立金山高中	32	22	10
251	新北市立清水高中	183	77	106
252	新北市立三民高中	106	52	54

單位	校名	合計	男生	女生
253	新北市立海山高中	187	107	80
254	新北市立秀峰高中	86	46	40
255	國立基隆高中	114	108	6
256	國立基隆女中	345	-	345
257	新北市立三重高中	144	60	84
258	新北市立錦和高中	150	73	77
259	新北市立安康高中	107	55	52
260	國立基隆商工	37	15	22
261	國立基隆海事	11	6	5
262	輔大聖心高中	5	2	3
263	私立光隆家商	1	-	1
264	新北市立石碇高中	58	29	29
265	基隆市立中山高中	34	13	21
266	私立二信高中	88	45	43
267	私立培德工家	3	1	2
268	新北市立林口高中	310	151	159
269	私立康橋高中	8	3	5
270	國立宜蘭高中	299	267	32
271	國立蘭陽女中	258	-	258
272	國立宜蘭高商	31	11	20
273	私立中道高中	5	3	2
274	私立慧燈高中	31	19	12
275	宜蘭縣立南澳高中	2	2	-
276	基隆市立安樂高中	18	13	5
277	基隆市立暖暖高中	27	26	1
278	基隆市立八斗高中	2	-	2
279	宜蘭縣立慈心華德福實驗高中	1	1	-
280	國立羅東高工	4	4	-
282	國立頭城家商	14	4	10
283	國立羅東高中	256	114	142
284	國立羅東高商	28	12	16
285	桃園市立觀音高中	12	6	6
287	國立中央大學附屬中壢高中	472	239	233
288	國立楊梅高中	212	100	112
289	國立武陵高中	484	272	212
290	桃園市立大園國際高中	179	60	119
291	國立桃園高中	503	231	272
292	國立科學園區實驗高中	52	29	23
293	桃園市立平鎮高中	297	136	161
294	私立大華高中	14	5	9
295	國立內壢高中	425	187	238
296	桃園市立永豐高中	120	51	69
297	桃園市立南崁高中	89	40	49
298	桃園市立大溪高中	147	84	63
299	桃園市立壽山高中	126	46	80
300	國立新竹高中	379	375	4
301	國立新竹女中	354	2	352
302	國立竹東高中	200	95	105
303	國立竹南高中	202	81	121
304	國立陽明高中	355	170	185
305	國立竹北高中	255	110	145
306	國立中壢家商	2	-	2
307	國立卓蘭實驗高中	15	8	7
308	國立苗栗高中	112	49	63
309	新竹市立成德高中	41	26	15
310	新竹市立香山高中	25	8	17
311	新竹縣立湖口高中	37	16	21

單位	校名	合計	男生	女生
312	苗栗縣立興華高中	24	8	16
313	苗栗縣立苑裡高中	20	7	13
314	國立苑裡高中	143	64	79
315	國立新竹高工	31	10	21
316	國立新竹高商	42	18	24
317	國立中壢高商	63	25	38
318	國立苗栗高商	4	2	2
319	國立關西高中	17	8	9
320	國立北科大附屬桃園農工	4	3	1
321	國立龍潭高中	41	23	18
322	國立苗栗農工	5	5	-
323	國立大湖農工	1	1	-
324	私立建臺高中	45	26	19
325	私立全人實驗高中	1	1	-
326	苗栗縣立三義高中	2	2	-
327	苗栗縣立大同高中	12	6	6
329	新竹市立建功高中	97	42	55
330	私立光復高中	8	6	2
331	私立磐石高中	47	31	16
332	私立曙光女中	23	-	23
333	私立義民高中	6	5	1
334	私立振聲高中	67	26	41
335	私立治平高中	140	67	73
336	私立漢英高中	4	3	1
337	私立復旦高中	140	83	57
338	私立光啟高中	3	2	1
340	私立君毅高中	3	1	2
341	私立方曙商工	1	-	1
342	私立仰德高中	2	2	-
350	私立忠信高中	34	16	18
351	私立成功工商	2	1	1
353	私立永平工商	1	-	1
354	私立新興高中	167	90	77
355	私立清華高中	1	1	-
356	私立大興高中	1	-	1
357	私立至善高中	1	-	1
362	私立中興商工	1	1	-
363	私立內思高工	2	2	-
364	私立啟英高中	54	25	29
365	私立六和高中	25	14	11
367	私立育達高中	26	16	10
400	國立臺中一中	549	547	2
401	國立臺中二中	516	339	177
402	國立臺中女中	459	-	459
403	國立清水高中	144	76	68
404	國立豐原高中	188	65	123
405	國立大甲高中	97	36	61
406	國立臺中文華高中	408	125	283
407	臺中市立新社高中	18	9	9
408	臺中市立長億高中	78	47	31
409	臺中市立西苑高中	69	29	40
410	臺中市立忠明高中	133	54	79
411	國立興大附農	6	3	3
412	國立臺中家商	4	1	3
413	國立臺中高工	9	5	4
415	國立豐原高商	5	1	4
416	國立大甲高工	3	2	1

單位	校名	合計	男生	女生
417	國立沙鹿高工	12	5	7
418	國立東勢高工	1	-	1
421	臺中市立惠文高中	194	65	129
422	國立中興大學附中	283	130	153
423	臺中市立中港高中	60	23	37
424	臺中市立后綜高中	64	36	28
425	私立明道高中	144	82	62
426	私立明台高中	5	4	1
427	私立大明高中	4	3	1
428	私立宜寧高中	26	14	12
429	私立曉明女中	96	-	96
430	私立衛道高中	127	88	39
431	私立青年高中	27	13	14
432	私立立人高中	144	72	72
433	私立弘文高中	141	77	64
434	私立慈明高中	7	4	3
435	私立華盛頓高中	71	43	28
436	私立嘉陽高中	3	1	2
437	臺中市立大里高中	69	32	37
438	私立常春藤高中	46	32	14
440	私立明德高中	18	-	18
442	私立嶺東高中	36	18	18
443	私立僑泰高中	58	29	29
444	私立新民高中	36	15	21
445	私立致用高中	12	7	5
446	私立東海大學附中	74	29	45
447	私立光華高工	7	6	1
449	臺中市立東山高中	87	36	51
450	國立中科實驗高中	33	17	16
451	私立葳格高中	57	33	24
500	國立南投高中	76	35	41
501	國立暨南國際大學附中	39	18	21
502	國立竹山高中	47	24	23
503	國立中興高中	157	57	100
504	私立三育高中	2	2	-
505	私立五育高中	2	2	-
506	國立仁愛高農	2	2	-
507	國立草屯商工	7	3	4
508	國立南投高商	5	2	3
510	國立水里商工	2	2	-
512	國立彰化師大附屬高工	28	17	11
513	國立和美實驗學校	78	35	43
514	南投縣立旭光高中	96	45	51
515	私立弘明實驗高中	1	1	-
516	私立普台高中	13	9	4
521	國立彰化高中	350	345	5
522	國立員林高中	364	140	224
523	國立彰化女中	365	-	365
524	國立員林家商	2	1	1
526	國立北斗家商	11	3	8
527	國立鹿港高中	48	25	23
528	國立員林崇實高工	13	8	5
529	彰化縣立二林高中	14	10	4
530	國立二林工商	7	6	1
531	國立彰化高商	50	21	29
533	國立員林農工	11	7	4
534	私立達德商工	1	-	1

單位	校名	合計	男生	女生
536	私立正德高中	51	29	22
540	私立精誠高中	180	111	69
542	私立文興高中	8	6	2
543	國立溪湖高中	149	72	77
544	彰化縣立彰化藝術高中	37	13	24
546	彰化縣立成功高中	14	6	8
547	彰化縣立田中高中	20	12	8
548	彰化縣立和美高中	54	26	28
600	國立嘉義高中	294	271	23
601	國立嘉義女中	262	-	262
603	國立東石高中	19	10	9
605	國立嘉義高工	43	23	20
606	國立華南高商	42	20	22
607	國立嘉義高商	17	8	9
608	國立嘉義家職	3	-	3
611	私立萬能工商	1	1	-
612	嘉義縣立竹崎高中	46	23	23
613	嘉義縣立永慶高中	27	11	16
615	私立協同高中	77	41	36
616	私立同濟高中	11	3	8
618	私立興華高中	35	22	13
619	私立宏仁女中	35	-	35
620	私立輔仁高中	24	20	4
621	私立嘉華高中	38	17	21
622	私立仁義高中	2	2	-
626	私立協志工商	3	-	3
627	私立立仁高中	2	1	1
629	國立新港藝術高中	61	26	35
650	國立西螺農工	4	3	1
651	國立虎尾高中	177	96	81
652	國立北港高中	37	22	15
654	國立斗六高中	193	89	104
660	國立土庫商工	1	1	-
662	國立斗六家商	2	1	1
664	雲林縣立參寮高中	8	5	3
665	雲林縣立斗南高中	14	9	5
666	私立文生高中	15	8	7
668	私立正心高中	215	127	88
669	私立永年高中	21	17	4
670	私立揚子高中	66	41	25
671	私立維多利亞實驗高中	6	4	2
672	雲林縣立古坑華德福實驗高中	2	2	-
676	私立大成商工	1	-	1
681	私立福智高中	17	10	7
700	國立臺南一中	440	435	5
701	國立臺南女中	383	1	382
702	國立臺南二中	370	364	6
703	國立家齊女中	202	-	202
704	國立新營高中	80	40	40
705	國立後壁高中	10	5	5
706	國立善化高中	28	16	12
707	國立玉井工商	3	3	-
708	國立北門高中	129	60	69
709	國立曾文農工	4	4	-
710	國立新化高中	116	54	62
711	國立新豐高中	44	19	25
712	臺南市立大灣高中	92	39	53

單位	校名	合計	男生	女生
713	臺南市立永仁高中	47	27	20
715	國立新化高工	7	4	3
716	國立北門農工	7	5	2
718	國立曾文家商	5	2	3
721	國立新營高工	2	-	2
722	國立臺南高商	4	1	3
723	國立臺南高工	7	6	1
724	國立臺南大學附中	77	38	39
728	臺南市立土城高中	35	19	16
729	臺南市立南寧高中	36	17	19
730	私立瀛海高中	59	33	26
731	私立聖功女中	136	-	136
732	私立長榮高中	150	93	57
734	私立德光高中	118	29	89
735	私立崑山高中	9	6	3
736	私立長榮女中	3	-	3
737	私立光華高中	11	1	10
738	私立黎明高中	68	42	26
739	私立南光高中	64	40	24
740	私立興國高中	110	68	42
741	私立明達高中	10	3	7
742	私立港明高中	203	124	79
743	私立鳳和高中	13	7	6
750	私立六信高中	3	2	1
752	私立南英商工	2	-	2
754	私立新榮高中	2	2	-
761	私立慈濟高中	22	12	10
762	國立南科國際實驗高中	42	19	23
770	國立馬公高中	67	39	28
780	國立金門高中	31	16	15
781	國立金門農工	2	2	-
790	國立馬祖高中	4	3	1
800	國立高雄師大附中	142	81	61
801	高雄市立高雄高中	539	537	2
802	高雄市立高雄女中	569	-	569
803	高雄市立左營高中	169	97	72
804	高雄市立前鎮高中	284	146	138
805	高雄市立高雄高商	27	8	19
806	高雄市立高雄高工	16	14	2
807	高雄市立中正高工	19	12	7
808	高雄市立海青工商	27	14	13
809	高雄市立中山高中	207	96	111
810	高雄市立小港高中	238	118	120
811	高雄市立新莊高中	291	119	172
812	國立鳳山高中	445	228	217
813	國立鳳新高中	393	182	211
814	國立旗美高中	22	11	11
815	國立岡山高中	129	66	63
816	高雄市立三民家商	14	6	8
817	國立岡山農工	1	1	-
818	國立旗山農工	1	1	-
819	國立鳳山商工	5	2	3
820	私立新光高中	1	-	1
821	私立樹德家商	16	8	8
822	國立中山大學附中	81	41	40
823	私立復華高中	23	9	14
824	私立立志高中	27	20	7

單位	校名	合計	男生	女生
825	私立道明高中	306	153	153
826	私立明誠高中	23	11	12
828	私立中華藝校	28	9	19
829	私立普門高中	8	4	4
830	高雄市立瑞祥高中	152	72	80
831	高雄市立中正高中	167	84	83
832	高雄市立三民高中	130	66	64
833	高雄市立林園高中	25	9	16
834	高雄市立鼓山高中	77	47	30
838	私立三信家商	2	2	-
843	私立中山工商	7	6	1
845	私立高苑工商	1	1	-
849	私立正義高中	16	10	6
850	高雄市立仁武高中	45	29	16
851	高雄市立路竹高中	11	6	5
852	高雄市立文山高中	87	52	35
853	高雄市立新興高中	97	38	59
854	高雄市立福誠高中	56	27	29
857	高雄市立楠梓高中	49	31	18
858	私立義大國際高中	1	1	-
900	國立屏東女中	198	1	197
901	國立屏東高中	160	156	4
902	國立潮州高中	84	35	49
903	國立恆春工商	9	3	6
904	屏東縣立大同高中	45	8	37
905	國立屏北高中	77	16	61
906	國立東港海事	1	-	1
909	國立屏東高工	2	2	-
913	私立陸興高中	16	12	4
914	私立美和高中	19	12	7
916	私立日新工商	1	-	1
918	私立民生家商	1	-	1
920	私立屏榮高中	23	12	11
922	屏東縣立東港高中	49	21	28
930	國立花蓮高中	114	113	1
931	國立花蓮女中	99	-	99
932	國立玉里高中	2	1	1
933	國立臺東高中	77	77	-
934	國立臺東女中	89	2	87
935	國立臺東大學附屬體育高中	1	1	-
940	國立花蓮高農	2	-	2
941	國立花蓮高工	2	2	-
942	國立花蓮高商	1	1	-
943	國立臺東高商	5	1	4
949	花蓮縣立體育實驗高中	3	2	1
950	私立四維高中	15	6	9
951	私立海星高中	30	11	19
952	私立育仁高中	6	2	4
955	私立公東高工	2	-	2
958	私立慈濟大學附中	16	8	8
981	南華高中職業進修學校	26	13	13
982	志仁高中職業進修學校	15	7	8
989	國立臺灣戲曲學院	5	2	3
B03	臺北市立松山家商夜間部	5	3	2
B04	臺北市立大安高工附設進修學校	2	1	1
B05	臺北市立松山工農夜間部	6	5	1
B10	私立育達家商夜間部	1	1	-

單位	校名	合計	男生	女生
B12	臺北市立南港高工夜間部	3	3	-
B13	臺北市立士林高商夜間部	22	4	18
B14	臺北商業大學附設高商進修學校	1	-	1
B15	光華商職附設進修學校	3	1	2
B20	私立復興商工夜間部	2	1	1
B21	私立復興商工附設進修學校	3	1	2
B23	私立振聲高中附設進修學校	2	-	2
B28	臺中市立后綜高中附設進修學校	2	1	1
B32	花蓮正德高中附設進修學校	3	3	-
B39	國立臺南高商附設進修學校	1	1	-
B40	新北市立新北高工附設進修學校	1	-	1
B51	高雄市立左營高中附設進修學校	1	-	1
B52	國立新竹高工附設進修學校	1	1	-
B63	國立花蓮高工附設進修學校	1	-	1
B64	私立新興高中附設進修學校	1	1	-
B68	國立宜蘭高商附設進修學校	1	1	-
B76	國立中壢高商附設進修學校	1	1	-
B79	私立啟英高中附設進修學校	2	1	1
B89	國立北科大附屬桃園農工附設進修學校	2	1	1
B93	誠正中學	2	2	-
B99	私立治平高中附設進修學校	2	1	1
C04	胡志明市臺灣學校	1	1	-
C07	東莞台商子弟學校	12	9	3
C08	華東台商子女學校	2	1	1
C09	上海台商子女學校	6	4	2
S00	個別報名	5,996	3,619	2,377
A00	其它報名單位	2,414	1,517	897
	合計	50,871	25,822	25,049

二、成績統計

(一)105學年度指定科目考試
各科成績標準一覽表

科目	頂標	前標	均標	後標	底標
國文	69	64	54	44	36
英文	79	69	50	31	22
數學甲	75	65	47	27	15
數學乙	87	78	60	36	25
化學	83	73	55	37	28
物理	83	73	54	37	27
生物	82	76	64	48	36
歷史	77	72	61	50	41
地理	70	64	56	46	40
公民與社會	72	66	58	49	43

※以上五項標準均取為整數(小數只捨不入)，且其計算均不含缺考生之成績，計算方式如下：

頂標:成績位於第88百分位數之考生成績

前標:成績位於第75百分位數之考生成績

均標:成績位於第50百分位數之考生成績

後標:成績位於第25百分位數之考生成績

底標:成績位於第12百分位數之考生成績

例:某科之到考考生為99982人，則該科五項標準為

頂標：成績由低至高排序，取第87985名（99982×88%=87984.16，取整數，小數無條件進位）考生的成績，再取整數(小數只捨不入)。

前標：成績由低至高排序，取第74987名（99982×75%=74986.5，取整數，小數無條件進位）考生的成績，再取整數(小數只捨不入)。

均標：成績由低至高排序，取第49991名（99982×50%=49991）考生的成績，再取整數(小數只捨不入)。

後標：成績由低至高排序，取第24996名（99982×25%=24995.5，取整數，小數無條件進位）考生的成績，再取整數(小數只捨不入)。

底標：成績由低至高排序，取第11998名（99982×12%=11997.84，取整數，小數無條件進位）考生的成績，再取整數(小數只捨不入)。

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

國文

分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	0	0.00%	0	0.00%	47859	100.00%	49.00 - 49.99	1134	2.37%	30994	64.76%	17999	37.61%
99.00 - 99.99	0	0.00%	0	0.00%	47859	100.00%	48.00 - 48.99	1173	2.45%	32167	67.21%	16865	35.24%
98.00 - 98.99	0	0.00%	0	0.00%	47859	100.00%	47.00 - 47.99	1131	2.36%	33298	69.58%	15692	32.79%
97.00 - 97.99	0	0.00%	0	0.00%	47859	100.00%	46.00 - 46.99	1072	2.24%	34370	71.82%	14561	30.42%
96.00 - 96.99	0	0.00%	0	0.00%	47859	100.00%	45.00 - 45.99	1000	2.09%	35370	73.90%	13489	28.18%
95.00 - 95.99	1	0.00%	1	0.00%	47859	100.00%	44.00 - 44.99	1009	2.11%	36379	76.01%	12489	26.10%
94.00 - 94.99	0	0.00%	1	0.00%	47858	100.00%	43.00 - 43.99	942	1.97%	37321	77.98%	11480	23.99%
93.00 - 93.99	0	0.00%	1	0.00%	47858	100.00%	42.00 - 42.99	868	1.81%	38189	79.79%	10538	22.02%
92.00 - 92.99	2	0.00%	3	0.01%	47858	100.00%	41.00 - 41.99	860	1.80%	39049	81.59%	9670	20.21%
91.00 - 91.99	1	0.00%	4	0.01%	47856	99.99%	40.00 - 40.99	839	1.75%	39888	83.34%	8810	18.41%
90.00 - 90.99	2	0.00%	6	0.01%	47855	99.99%	39.00 - 39.99	778	1.63%	40666	84.97%	7971	16.66%
89.00 - 89.99	5	0.01%	11	0.02%	47853	99.99%	38.00 - 38.99	724	1.51%	41390	86.48%	7193	15.03%
88.00 - 88.99	6	0.01%	17	0.04%	47848	99.98%	37.00 - 37.99	686	1.43%	42076	87.92%	6469	13.52%
87.00 - 87.99	12	0.03%	29	0.06%	47842	99.96%	36.00 - 36.99	641	1.34%	42717	89.26%	5783	12.08%
86.00 - 86.99	21	0.04%	50	0.10%	47830	99.94%	35.00 - 35.99	600	1.25%	43317	90.51%	5142	10.74%
85.00 - 85.99	29	0.06%	79	0.17%	47809	99.90%	34.00 - 34.99	505	1.06%	43822	91.56%	4542	9.49%
84.00 - 84.99	34	0.07%	113	0.24%	47780	99.83%	33.00 - 33.99	468	0.98%	44290	92.54%	4037	8.44%
83.00 - 83.99	54	0.11%	167	0.35%	47746	99.76%	32.00 - 32.99	456	0.95%	44746	93.50%	3569	7.46%
82.00 - 82.99	77	0.16%	244	0.51%	47692	99.65%	31.00 - 31.99	406	0.85%	45152	94.34%	3113	6.50%
81.00 - 81.99	118	0.25%	362	0.76%	47615	99.49%	30.00 - 30.99	340	0.71%	45492	95.05%	2707	5.66%
80.00 - 80.99	143	0.30%	505	1.06%	47497	99.24%	29.00 - 29.99	328	0.69%	45820	95.74%	2367	4.95%
79.00 - 79.99	190	0.40%	695	1.45%	47354	98.94%	28.00 - 28.99	281	0.59%	46101	96.33%	2039	4.26%
78.00 - 78.99	228	0.48%	923	1.93%	47164	98.55%	27.00 - 27.99	257	0.54%	46358	96.86%	1758	3.67%
77.00 - 77.99	312	0.65%	1235	2.58%	46936	98.07%	26.00 - 26.99	205	0.43%	46563	97.29%	1501	3.14%
76.00 - 76.99	397	0.83%	1632	3.41%	46624	97.42%	25.00 - 25.99	196	0.41%	46759	97.70%	1296	2.71%
75.00 - 75.99	441	0.92%	2073	4.33%	46227	96.59%	24.00 - 24.99	180	0.38%	46939	98.08%	1100	2.30%
74.00 - 74.99	559	1.17%	2632	5.50%	45786	95.67%	23.00 - 23.99	149	0.31%	47088	98.39%	920	1.92%
73.00 - 73.99	567	1.18%	3199	6.68%	45227	94.50%	22.00 - 22.99	108	0.23%	47196	98.61%	771	1.61%
72.00 - 72.99	637	1.33%	3836	8.02%	44660	93.32%	21.00 - 21.99	123	0.26%	47319	98.87%	663	1.39%
71.00 - 71.99	748	1.56%	4584	9.58%	44023	91.98%	20.00 - 20.99	86	0.18%	47405	99.05%	540	1.13%
70.00 - 70.99	854	1.78%	5438	11.36%	43275	90.42%	19.00 - 19.99	86	0.18%	47491	99.23%	454	0.95%
69.00 - 69.99	869	1.82%	6307	13.18%	42421	88.64%	18.00 - 18.99	76	0.16%	47567	99.39%	368	0.77%
68.00 - 68.99	939	1.96%	7246	15.14%	41552	86.82%	17.00 - 17.99	56	0.12%	47623	99.51%	292	0.61%
67.00 - 67.99	1177	2.46%	8423	17.60%	40613	84.86%	16.00 - 16.99	43	0.09%	47666	99.60%	236	0.49%
66.00 - 66.99	1102	2.30%	9525	19.90%	39436	82.40%	15.00 - 15.99	55	0.11%	47721	99.71%	193	0.40%
65.00 - 65.99	1180	2.47%	10705	22.37%	38334	80.10%	14.00 - 14.99	35	0.07%	47756	99.78%	138	0.29%
64.00 - 64.99	1262	2.64%	11967	25.00%	37154	77.63%	13.00 - 13.99	25	0.05%	47781	99.84%	103	0.22%
63.00 - 63.99	1267	2.65%	13234	27.65%	35892	75.00%	12.00 - 12.99	27	0.06%	47808	99.89%	78	0.16%
62.00 - 62.99	1287	2.69%	14521	30.34%	34625	72.35%	11.00 - 11.99	16	0.03%	47824	99.93%	51	0.11%
61.00 - 61.99	1261	2.63%	15782	32.98%	33338	69.66%	10.00 - 10.99	13	0.03%	47837	99.95%	35	0.07%
60.00 - 60.99	1316	2.75%	17098	35.73%	32077	67.02%	9.00 - 9.99	7	0.01%	47844	99.97%	22	0.05%
59.00 - 59.99	1304	2.72%	18402	38.45%	30761	64.27%	8.00 - 8.99	7	0.01%	47851	99.98%	15	0.03%
58.00 - 58.99	1226	2.56%	19628	41.01%	29457	61.55%	7.00 - 7.99	4	0.01%	47855	99.99%	8	0.02%
57.00 - 57.99	1390	2.90%	21018	43.92%	28231	58.99%	6.00 - 6.99	3	0.01%	47858	100.00%	4	0.01%
56.00 - 56.99	1293	2.70%	22311	46.62%	26841	56.08%	5.00 - 5.99	0	0.00%	47858	100.00%	1	0.00%
55.00 - 55.99	1299	2.71%	23610	49.33%	25548	53.38%	4.00 - 4.99	0	0.00%	47858	100.00%	1	0.00%
54.00 - 54.99	1272	2.66%	24882	51.99%	24249	50.67%	3.00 - 3.99	0	0.00%	47858	100.00%	1	0.00%
53.00 - 53.99	1229	2.57%	26111	54.56%	22977	48.01%	2.00 - 2.99	0	0.00%	47858	100.00%	1	0.00%
52.00 - 52.99	1304	2.72%	27415	57.28%	21748	45.44%	1.00 - 1.99	0	0.00%	47858	100.00%	1	0.00%
51.00 - 51.99	1250	2.61%	28665	59.89%	20444	42.72%	0.00 - 0.99	1	0.00%	47859	100.00%	1	0.00%
50.00 - 50.99	1195	2.50%	29860	62.39%	19194	40.11%	缺考	2376					

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

英文

分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	1	0.00%	1	0.00%	48365	100.00%	49.00 - 49.99	628	1.30%	25065	51.82%	23928	49.47%
99.00 - 99.99	0	0.00%	1	0.00%	48364	100.00%	48.00 - 48.99	650	1.34%	25715	53.17%	23300	48.18%
98.00 - 98.99	6	0.01%	7	0.01%	48364	100.00%	47.00 - 47.99	616	1.27%	26331	54.44%	22650	46.83%
97.00 - 97.99	10	0.02%	17	0.04%	48358	99.99%	46.00 - 46.99	639	1.32%	26970	55.76%	22034	45.56%
96.00 - 96.99	22	0.05%	39	0.08%	48348	99.96%	45.00 - 45.99	636	1.32%	27606	57.08%	21395	44.24%
95.00 - 95.99	38	0.08%	77	0.16%	48326	99.92%	44.00 - 44.99	711	1.47%	28317	58.55%	20759	42.92%
94.00 - 94.99	78	0.16%	155	0.32%	48288	99.84%	43.00 - 43.99	669	1.38%	28986	59.93%	20048	41.45%
93.00 - 93.99	94	0.19%	249	0.51%	48210	99.68%	42.00 - 42.99	648	1.34%	29634	61.27%	19379	40.07%
92.00 - 92.99	140	0.29%	389	0.80%	48116	99.49%	41.00 - 41.99	657	1.36%	30291	62.63%	18731	38.73%
91.00 - 91.99	184	0.38%	573	1.18%	47976	99.20%	40.00 - 40.99	640	1.32%	30931	63.95%	18074	37.37%
90.00 - 90.99	219	0.45%	792	1.64%	47792	98.82%	39.00 - 39.99	647	1.34%	31578	65.29%	17434	36.05%
89.00 - 89.99	256	0.53%	1048	2.17%	47573	98.36%	38.00 - 38.99	652	1.35%	32230	66.64%	16787	34.71%
88.00 - 88.99	358	0.74%	1406	2.91%	47317	97.83%	37.00 - 37.99	714	1.48%	32944	68.12%	16135	33.36%
87.00 - 87.99	360	0.74%	1766	3.65%	46959	97.09%	36.00 - 36.99	673	1.39%	33617	69.51%	15421	31.88%
86.00 - 86.99	386	0.80%	2152	4.45%	46599	96.35%	35.00 - 35.99	628	1.30%	34245	70.81%	14748	30.49%
85.00 - 85.99	447	0.92%	2599	5.37%	46213	95.55%	34.00 - 34.99	636	1.32%	34881	72.12%	14120	29.19%
84.00 - 84.99	497	1.03%	3096	6.40%	45766	94.63%	33.00 - 33.99	641	1.33%	35522	73.45%	13484	27.88%
83.00 - 83.99	539	1.11%	3635	7.52%	45269	93.60%	32.00 - 32.99	649	1.34%	36171	74.79%	12843	26.55%
82.00 - 82.99	529	1.09%	4164	8.61%	44730	92.48%	31.00 - 31.99	661	1.37%	36832	76.15%	12194	25.21%
81.00 - 81.99	518	1.07%	4682	9.68%	44201	91.39%	30.00 - 30.99	621	1.28%	37453	77.44%	11533	23.85%
80.00 - 80.99	596	1.23%	5278	10.91%	43683	90.32%	29.00 - 29.99	680	1.41%	38133	78.84%	10912	22.56%
79.00 - 79.99	631	1.30%	5909	12.22%	43087	89.09%	28.00 - 28.99	640	1.32%	38773	80.17%	10232	21.16%
78.00 - 78.99	615	1.27%	6524	13.49%	42456	87.78%	27.00 - 27.99	663	1.37%	39436	81.54%	9592	19.83%
77.00 - 77.99	656	1.36%	7180	14.85%	41841	86.51%	26.00 - 26.99	654	1.35%	40090	82.89%	8929	18.46%
76.00 - 76.99	561	1.16%	7741	16.01%	41185	85.15%	25.00 - 25.99	696	1.44%	40786	84.33%	8275	17.11%
75.00 - 75.99	611	1.26%	8352	17.27%	40624	83.99%	24.00 - 24.99	656	1.36%	41442	85.69%	7579	15.67%
74.00 - 74.99	648	1.34%	9000	18.61%	40013	82.73%	23.00 - 23.99	667	1.38%	42109	87.07%	6923	14.31%
73.00 - 73.99	643	1.33%	9643	19.94%	39365	81.39%	22.00 - 22.99	684	1.41%	42793	88.48%	6256	12.93%
72.00 - 72.99	671	1.39%	10314	21.33%	38722	80.06%	21.00 - 21.99	663	1.37%	43456	89.85%	5572	11.52%
71.00 - 71.99	656	1.36%	10970	22.68%	38051	78.67%	20.00 - 20.99	659	1.36%	44115	91.21%	4909	10.15%
70.00 - 70.99	629	1.30%	11599	23.98%	37395	77.32%	19.00 - 19.99	645	1.33%	44760	92.55%	4250	8.79%
69.00 - 69.99	642	1.33%	12241	25.31%	36766	76.02%	18.00 - 18.99	583	1.21%	45343	93.75%	3605	7.45%
68.00 - 68.99	631	1.30%	12872	26.61%	36124	74.69%	17.00 - 17.99	531	1.10%	45874	94.85%	3022	6.25%
67.00 - 67.99	649	1.34%	13521	27.96%	35493	73.39%	16.00 - 16.99	506	1.05%	46380	95.90%	2491	5.15%
66.00 - 66.99	612	1.27%	14133	29.22%	34844	72.04%	15.00 - 15.99	490	1.01%	46870	96.91%	1985	4.10%
65.00 - 65.99	666	1.38%	14799	30.60%	34232	70.78%	14.00 - 14.99	413	0.85%	47283	97.76%	1495	3.09%
64.00 - 64.99	636	1.32%	15435	31.91%	33566	69.40%	13.00 - 13.99	326	0.67%	47609	98.44%	1082	2.24%
63.00 - 63.99	685	1.42%	16120	33.33%	32930	68.09%	12.00 - 12.99	247	0.51%	47856	98.95%	756	1.56%
62.00 - 62.99	645	1.33%	16765	34.66%	32245	66.67%	11.00 - 11.99	180	0.37%	48036	99.32%	509	1.05%
61.00 - 61.99	630	1.30%	17395	35.97%	31600	65.34%	10.00 - 10.99	119	0.25%	48155	99.57%	329	0.68%
60.00 - 60.99	626	1.29%	18021	37.26%	30970	64.03%	9.00 - 9.99	83	0.17%	48238	99.74%	210	0.43%
59.00 - 59.99	656	1.36%	18677	38.62%	30344	62.74%	8.00 - 8.99	52	0.11%	48290	99.84%	127	0.26%
58.00 - 58.99	632	1.31%	19309	39.92%	29688	61.38%	7.00 - 7.99	31	0.06%	48321	99.91%	75	0.16%
57.00 - 57.99	667	1.38%	19976	41.30%	29056	60.08%	6.00 - 6.99	14	0.03%	48335	99.94%	44	0.09%
56.00 - 56.99	617	1.28%	20593	42.58%	28389	58.70%	5.00 - 5.99	10	0.02%	48345	99.96%	30	0.06%
55.00 - 55.99	620	1.28%	21213	43.86%	27772	57.42%	4.00 - 4.99	6	0.01%	48351	99.97%	20	0.04%
54.00 - 54.99	675	1.40%	21888	45.26%	27152	56.14%	3.00 - 3.99	3	0.01%	48354	99.98%	14	0.03%
53.00 - 53.99	690	1.43%	22578	46.68%	26477	54.74%	2.00 - 2.99	4	0.01%	48358	99.99%	11	0.02%
52.00 - 52.99	631	1.30%	23209	47.99%	25787	53.32%	1.00 - 1.99	1	0.00%	48359	99.99%	7	0.01%
51.00 - 51.99	633	1.31%	23842	49.30%	25156	52.01%	0.00 - 0.99	6	0.01%	48365	100.00%	6	0.01%
50.00 - 50.99	595	1.23%	24437	50.53%	24523	50.70%	缺考	2361					

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

數學甲														
分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	12	0.05%	12	0.05%	22567	100.00%	49.00 - 49.99	313	1.39%	10821	47.95%	12059	53.44%
99.00 - 99.99	0	0.00%	12	0.05%	22555	99.95%	48.00 - 48.99	291	1.29%	11112	49.24%	11746	52.05%
98.00 - 98.99	16	0.07%	28	0.12%	22555	99.95%	47.00 - 47.99	323	1.43%	11435	50.67%	11455	50.76%
97.00 - 97.99	1	0.00%	29	0.13%	22539	99.88%	46.00 - 46.99	312	1.38%	11747	52.05%	11132	49.33%
96.00 - 96.99	49	0.22%	78	0.35%	22538	99.87%	45.00 - 45.99	304	1.35%	12051	53.40%	10820	47.95%
95.00 - 95.99	1	0.00%	79	0.35%	22489	99.65%	44.00 - 44.99	309	1.37%	12360	54.77%	10516	46.60%
94.00 - 94.99	61	0.27%	140	0.62%	22488	99.65%	43.00 - 43.99	300	1.33%	12660	56.10%	10207	45.23%
93.00 - 93.99	10	0.04%	150	0.66%	22427	99.38%	42.00 - 42.99	253	1.12%	12913	57.22%	9907	43.90%
92.00 - 92.99	75	0.33%	225	1.00%	22417	99.34%	41.00 - 41.99	287	1.27%	13200	58.49%	9654	42.78%
91.00 - 91.99	34	0.15%	259	1.15%	22342	99.00%	40.00 - 40.99	303	1.34%	13503	59.84%	9367	41.51%
90.00 - 90.99	81	0.36%	340	1.51%	22308	98.85%	39.00 - 39.99	271	1.20%	13774	61.04%	9064	40.16%
89.00 - 89.99	70	0.31%	410	1.82%	22227	98.49%	38.00 - 38.99	290	1.29%	14064	62.32%	8793	38.96%
88.00 - 88.99	91	0.40%	501	2.22%	22157	98.18%	37.00 - 37.99	295	1.31%	14359	63.63%	8503	37.68%
87.00 - 87.99	117	0.52%	618	2.74%	22066	97.78%	36.00 - 36.99	270	1.20%	14629	64.82%	8208	36.37%
86.00 - 86.99	80	0.35%	698	3.09%	21949	97.26%	35.00 - 35.99	269	1.19%	14898	66.02%	7938	35.18%
85.00 - 85.99	149	0.66%	847	3.75%	21869	96.91%	34.00 - 34.99	266	1.18%	15164	67.20%	7669	33.98%
84.00 - 84.99	150	0.66%	997	4.42%	21720	96.25%	33.00 - 33.99	281	1.25%	15445	68.44%	7403	32.80%
83.00 - 83.99	152	0.67%	1149	5.09%	21570	95.58%	32.00 - 32.99	244	1.08%	15689	69.52%	7122	31.56%
82.00 - 82.99	116	0.51%	1265	5.61%	21418	94.91%	31.00 - 31.99	264	1.17%	15953	70.69%	6878	30.48%
81.00 - 81.99	193	0.86%	1458	6.46%	21302	94.39%	30.00 - 30.99	259	1.15%	16212	71.84%	6614	29.31%
80.00 - 80.99	153	0.68%	1611	7.14%	21109	93.54%	29.00 - 29.99	257	1.14%	16469	72.98%	6355	28.16%
79.00 - 79.99	228	1.01%	1839	8.15%	20956	92.86%	28.00 - 28.99	251	1.11%	16720	74.09%	6098	27.02%
78.00 - 78.99	219	0.97%	2058	9.12%	20728	91.85%	27.00 - 27.99	237	1.05%	16957	75.14%	5847	25.91%
77.00 - 77.99	207	0.92%	2265	10.04%	20509	90.88%	26.00 - 26.99	242	1.07%	17199	76.21%	5610	24.86%
76.00 - 76.99	211	0.93%	2476	10.97%	20302	89.96%	25.00 - 25.99	256	1.13%	17455	77.35%	5368	23.79%
75.00 - 75.99	252	1.12%	2728	12.09%	20091	89.03%	24.00 - 24.99	282	1.25%	17737	78.60%	5112	22.65%
74.00 - 74.99	260	1.15%	2988	13.24%	19839	87.91%	23.00 - 23.99	236	1.05%	17973	79.64%	4830	21.40%
73.00 - 73.99	212	0.94%	3200	14.18%	19579	86.76%	22.00 - 22.99	233	1.03%	18206	80.68%	4594	20.36%
72.00 - 72.99	324	1.44%	3524	15.62%	19367	85.82%	21.00 - 21.99	263	1.17%	18469	81.84%	4361	19.32%
71.00 - 71.99	271	1.20%	3795	16.82%	19043	84.38%	20.00 - 20.99	235	1.04%	18704	82.88%	4098	18.16%
70.00 - 70.99	258	1.14%	4053	17.96%	18772	83.18%	19.00 - 19.99	240	1.06%	18944	83.95%	3863	17.12%
69.00 - 69.99	284	1.26%	4337	19.22%	18514	82.04%	18.00 - 18.99	278	1.23%	19222	85.18%	3623	16.05%
68.00 - 68.99	313	1.39%	4650	20.61%	18230	80.78%	17.00 - 17.99	244	1.08%	19466	86.26%	3345	14.82%
67.00 - 67.99	295	1.31%	4945	21.91%	17917	79.39%	16.00 - 16.99	225	1.00%	19691	87.26%	3101	13.74%
66.00 - 66.99	373	1.65%	5318	23.57%	17622	78.09%	15.00 - 15.99	234	1.04%	19925	88.29%	2876	12.74%
65.00 - 65.99	337	1.49%	5655	25.06%	17249	76.43%	14.00 - 14.99	255	1.13%	20180	89.42%	2642	11.71%
64.00 - 64.99	268	1.19%	5923	26.25%	16912	74.94%	13.00 - 13.99	212	0.94%	20392	90.36%	2387	10.58%
63.00 - 63.99	309	1.37%	6232	27.62%	16644	73.75%	12.00 - 12.99	267	1.18%	20659	91.55%	2175	9.64%
62.00 - 62.99	356	1.58%	6588	29.19%	16335	72.38%	11.00 - 11.99	193	0.86%	20852	92.40%	1908	8.45%
61.00 - 61.99	337	1.49%	6925	30.69%	15979	70.81%	10.00 - 10.99	248	1.10%	21100	93.50%	1715	7.60%
60.00 - 60.99	353	1.56%	7278	32.25%	15642	69.31%	9.00 - 9.99	235	1.04%	21335	94.54%	1467	6.50%
59.00 - 59.99	373	1.65%	7651	33.90%	15289	67.75%	8.00 - 8.99	161	0.71%	21496	95.25%	1232	5.46%
58.00 - 58.99	324	1.44%	7975	35.34%	14916	66.10%	7.00 - 7.99	229	1.01%	21725	96.27%	1071	4.75%
57.00 - 57.99	304	1.35%	8279	36.69%	14592	64.66%	6.00 - 6.99	224	0.99%	21949	97.26%	842	3.73%
56.00 - 56.99	335	1.48%	8614	38.17%	14288	63.31%	5.00 - 5.99	68	0.30%	22017	97.56%	618	2.74%
55.00 - 55.99	332	1.47%	8946	39.64%	13953	61.83%	4.00 - 4.99	143	0.63%	22160	98.20%	550	2.44%
54.00 - 54.99	286	1.27%	9232	40.91%	13621	60.36%	3.00 - 3.99	140	0.62%	22300	98.82%	407	1.80%
53.00 - 53.99	333	1.48%	9565	42.38%	13335	59.09%	2.00 - 2.99	31	0.14%	22331	98.95%	267	1.18%
52.00 - 52.99	298	1.32%	9863	43.71%	13002	57.62%	1.00 - 1.99	146	0.65%	22477	99.60%	236	1.05%
51.00 - 51.99	310	1.37%	10173	45.08%	12704	56.29%	0.00 - 0.99	90	0.40%	22567	100.00%	90	0.40%
50.00 - 50.99	335	1.48%	10508	46.56%	12394	54.92%	缺考	1355					

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

數學乙

分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	375	1.01%	375	1.01%	37227	100.00%	49.00 - 49.99	323	0.87%	23222	62.38%	14328	38.49%
99.00 - 99.99	0	0.00%	375	1.01%	36852	98.99%	48.00 - 48.99	451	1.21%	23673	63.59%	14005	37.62%
98.00 - 98.99	76	0.20%	451	1.21%	36852	98.99%	47.00 - 47.99	297	0.80%	23970	64.39%	13554	36.41%
97.00 - 97.99	0	0.00%	451	1.21%	36776	98.79%	46.00 - 46.99	443	1.19%	24413	65.58%	13257	35.61%
96.00 - 96.99	650	1.75%	1101	2.96%	36776	98.79%	45.00 - 45.99	312	0.84%	24725	66.42%	12814	34.42%
95.00 - 95.99	0	0.00%	1101	2.96%	36126	97.04%	44.00 - 44.99	437	1.17%	25162	67.59%	12502	33.58%
94.00 - 94.99	540	1.45%	1641	4.41%	36126	97.04%	43.00 - 43.99	336	0.90%	25498	68.49%	12065	32.41%
93.00 - 93.99	420	1.13%	2061	5.54%	35586	95.59%	42.00 - 42.99	459	1.23%	25957	69.73%	11729	31.51%
92.00 - 92.99	264	0.71%	2325	6.25%	35166	94.46%	41.00 - 41.99	331	0.89%	26288	70.62%	11270	30.27%
91.00 - 91.99	93	0.25%	2418	6.50%	34902	93.75%	40.00 - 40.99	467	1.25%	26755	71.87%	10939	29.38%
90.00 - 90.99	1105	2.97%	3523	9.46%	34809	93.50%	39.00 - 39.99	337	0.91%	27092	72.78%	10472	28.13%
89.00 - 89.99	116	0.31%	3639	9.78%	33704	90.54%	38.00 - 38.99	482	1.29%	27574	74.07%	10135	27.22%
88.00 - 88.99	457	1.23%	4096	11.00%	33588	90.22%	37.00 - 37.99	317	0.85%	27891	74.92%	9653	25.93%
87.00 - 87.99	798	2.14%	4894	13.15%	33131	89.00%	36.00 - 36.99	479	1.29%	28370	76.21%	9336	25.08%
86.00 - 86.99	431	1.16%	5325	14.30%	32333	86.85%	35.00 - 35.99	288	0.77%	28658	76.98%	8857	23.79%
85.00 - 85.99	281	0.75%	5606	15.06%	31902	85.70%	34.00 - 34.99	463	1.24%	29121	78.23%	8569	23.02%
84.00 - 84.99	1107	2.97%	6713	18.03%	31621	84.94%	33.00 - 33.99	352	0.95%	29473	79.17%	8106	21.77%
83.00 - 83.99	278	0.75%	6991	18.78%	30514	81.97%	32.00 - 32.99	518	1.39%	29991	80.56%	7754	20.83%
82.00 - 82.99	524	1.41%	7515	20.19%	30236	81.22%	31.00 - 31.99	390	1.05%	30381	81.61%	7236	19.44%
81.00 - 81.99	786	2.11%	8301	22.30%	29712	79.81%	30.00 - 30.99	458	1.23%	30839	82.84%	6846	18.39%
80.00 - 80.99	521	1.40%	8822	23.70%	28926	77.70%	29.00 - 29.99	295	0.79%	31134	83.63%	6388	17.16%
79.00 - 79.99	440	1.18%	9262	24.88%	28405	76.30%	28.00 - 28.99	550	1.48%	31684	85.11%	6093	16.37%
78.00 - 78.99	823	2.21%	10085	27.09%	27965	75.12%	27.00 - 27.99	256	0.69%	31940	85.80%	5543	14.89%
77.00 - 77.99	383	1.03%	10468	28.12%	27142	72.91%	26.00 - 26.99	470	1.26%	32410	87.06%	5287	14.20%
76.00 - 76.99	613	1.65%	11081	29.77%	26759	71.88%	25.00 - 25.99	361	0.97%	32771	88.03%	4817	12.94%
75.00 - 75.99	650	1.75%	11731	31.51%	26146	70.23%	24.00 - 24.99	347	0.93%	33118	88.96%	4456	11.97%
74.00 - 74.99	521	1.40%	12252	32.91%	25496	68.49%	23.00 - 23.99	340	0.91%	33458	89.88%	4109	11.04%
73.00 - 73.99	502	1.35%	12754	34.26%	24975	67.09%	22.00 - 22.99	414	1.11%	33872	90.99%	3769	10.12%
72.00 - 72.99	636	1.71%	13390	35.97%	24473	65.74%	21.00 - 21.99	173	0.46%	34045	91.45%	3355	9.01%
71.00 - 71.99	400	1.07%	13790	37.04%	23837	64.03%	20.00 - 20.99	444	1.19%	34489	92.65%	3182	8.55%
70.00 - 70.99	532	1.43%	14322	38.47%	23437	62.96%	19.00 - 19.99	217	0.58%	34706	93.23%	2738	7.35%
69.00 - 69.99	437	1.17%	14759	39.65%	22905	61.53%	18.00 - 18.99	286	0.77%	34992	94.00%	2521	6.77%
68.00 - 68.99	543	1.46%	15302	41.10%	22468	60.35%	17.00 - 17.99	325	0.87%	35317	94.87%	2235	6.00%
67.00 - 67.99	448	1.20%	15750	42.31%	21925	58.90%	16.00 - 16.99	220	0.59%	35537	95.46%	1910	5.13%
66.00 - 66.99	524	1.41%	16274	43.72%	21477	57.69%	15.00 - 15.99	184	0.49%	35721	95.95%	1690	4.54%
65.00 - 65.99	354	0.95%	16628	44.67%	20953	56.28%	14.00 - 14.99	296	0.80%	36017	96.75%	1506	4.05%
64.00 - 64.99	540	1.45%	17168	46.12%	20599	55.33%	13.00 - 13.99	54	0.15%	36071	96.89%	1210	3.25%
63.00 - 63.99	393	1.06%	17561	47.17%	20059	53.88%	12.00 - 12.99	254	0.68%	36325	97.58%	1156	3.11%
62.00 - 62.99	478	1.28%	18039	48.46%	19666	52.83%	11.00 - 11.99	159	0.43%	36484	98.00%	902	2.42%
61.00 - 61.99	379	1.02%	18418	49.47%	19188	51.54%	10.00 - 10.99	95	0.26%	36579	98.26%	743	2.00%
60.00 - 60.99	512	1.38%	18930	50.85%	18809	50.53%	9.00 - 9.99	179	0.48%	36758	98.74%	648	1.74%
59.00 - 59.99	351	0.94%	19281	51.79%	18297	49.15%	8.00 - 8.99	120	0.32%	36878	99.06%	469	1.26%
58.00 - 58.99	468	1.26%	19749	53.05%	17946	48.21%	7.00 - 7.99	51	0.14%	36929	99.20%	349	0.94%
57.00 - 57.99	354	0.95%	20103	54.00%	17478	46.95%	6.00 - 6.99	95	0.26%	37024	99.45%	298	0.80%
56.00 - 56.99	472	1.27%	20575	55.27%	17124	46.00%	5.00 - 5.99	12	0.03%	37036	99.49%	203	0.55%
55.00 - 55.99	330	0.89%	20905	56.16%	16652	44.73%	4.00 - 4.99	60	0.16%	37096	99.65%	191	0.51%
54.00 - 54.99	462	1.24%	21367	57.40%	16322	43.84%	3.00 - 3.99	64	0.17%	37160	99.82%	131	0.35%
53.00 - 53.99	295	0.79%	21662	58.19%	15860	42.60%	2.00 - 2.99	0	0.00%	37160	99.82%	67	0.18%
52.00 - 52.99	454	1.22%	22116	59.41%	15565	41.81%	1.00 - 1.99	53	0.14%	37213	99.96%	67	0.18%
51.00 - 51.99	333	0.89%	22449	60.30%	15111	40.59%	0.00 - 0.99	14	0.04%	37227	100.00%	14	0.04%
50.00 - 50.99	450	1.21%	22899	61.51%	14778	39.70%	缺考	2273					

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

化學

分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	5	0.02%	5	0.02%	21001	100.00%	49.00 - 49.99	316	1.50%	12368	58.89%	8949	42.61%
99.00 - 99.99	3	0.01%	8	0.04%	20996	99.98%	48.00 - 48.99	303	1.44%	12671	60.34%	8633	41.11%
98.00 - 98.99	26	0.12%	34	0.16%	20993	99.96%	47.00 - 47.99	265	1.26%	12936	61.60%	8330	39.66%
97.00 - 97.99	21	0.10%	55	0.26%	20967	99.84%	46.00 - 46.99	275	1.31%	13211	62.91%	8065	38.40%
96.00 - 96.99	73	0.35%	128	0.61%	20946	99.74%	45.00 - 45.99	297	1.41%	13508	64.32%	7790	37.09%
95.00 - 95.99	70	0.33%	198	0.94%	20873	99.39%	44.00 - 44.99	286	1.36%	13794	65.68%	7493	35.68%
94.00 - 94.99	117	0.56%	315	1.50%	20803	99.06%	43.00 - 43.99	308	1.47%	14102	67.15%	7207	34.32%
93.00 - 93.99	113	0.54%	428	2.04%	20686	98.50%	42.00 - 42.99	321	1.53%	14423	68.68%	6899	32.85%
92.00 - 92.99	157	0.75%	585	2.79%	20573	97.96%	41.00 - 41.99	337	1.60%	14760	70.28%	6578	31.32%
91.00 - 91.99	173	0.82%	758	3.61%	20416	97.21%	40.00 - 40.99	332	1.58%	15092	71.86%	6241	29.72%
90.00 - 90.99	182	0.87%	940	4.48%	20243	96.39%	39.00 - 39.99	298	1.42%	15390	73.28%	5909	28.14%
89.00 - 89.99	235	1.12%	1175	5.59%	20061	95.52%	38.00 - 38.99	323	1.54%	15713	74.82%	5611	26.72%
88.00 - 88.99	216	1.03%	1391	6.62%	19826	94.41%	37.00 - 37.99	282	1.34%	15995	76.16%	5288	25.18%
87.00 - 87.99	248	1.18%	1639	7.80%	19610	93.38%	36.00 - 36.99	330	1.57%	16325	77.73%	5006	23.84%
86.00 - 86.99	231	1.10%	1870	8.90%	19362	92.20%	35.00 - 35.99	294	1.40%	16619	79.13%	4676	22.27%
85.00 - 85.99	267	1.27%	2137	10.18%	19131	91.10%	34.00 - 34.99	310	1.48%	16929	80.61%	4382	20.87%
84.00 - 84.99	280	1.33%	2417	11.51%	18864	89.82%	33.00 - 33.99	248	1.18%	17177	81.79%	4072	19.39%
83.00 - 83.99	235	1.12%	2652	12.63%	18584	88.49%	32.00 - 32.99	296	1.41%	17473	83.20%	3824	18.21%
82.00 - 82.99	268	1.28%	2920	13.90%	18349	87.37%	31.00 - 31.99	296	1.41%	17769	84.61%	3528	16.80%
81.00 - 81.99	287	1.37%	3207	15.27%	18081	86.10%	30.00 - 30.99	239	1.14%	18008	85.75%	3232	15.39%
80.00 - 80.99	270	1.29%	3477	16.56%	17794	84.73%	29.00 - 29.99	268	1.28%	18276	87.02%	2993	14.25%
79.00 - 79.99	277	1.32%	3754	17.88%	17524	83.44%	28.00 - 28.99	290	1.38%	18566	88.41%	2725	12.98%
78.00 - 78.99	265	1.26%	4019	19.14%	17247	82.12%	27.00 - 27.99	231	1.10%	18797	89.51%	2435	11.59%
77.00 - 77.99	307	1.46%	4326	20.60%	16982	80.86%	26.00 - 26.99	230	1.10%	19027	90.60%	2204	10.49%
76.00 - 76.99	275	1.31%	4601	21.91%	16675	79.40%	25.00 - 25.99	251	1.20%	19278	91.80%	1974	9.40%
75.00 - 75.99	288	1.37%	4889	23.28%	16400	78.09%	24.00 - 24.99	197	0.94%	19475	92.73%	1723	8.20%
74.00 - 74.99	302	1.44%	5191	24.72%	16112	76.72%	23.00 - 23.99	203	0.97%	19678	93.70%	1526	7.27%
73.00 - 73.99	263	1.25%	5454	25.97%	15810	75.28%	22.00 - 22.99	225	1.07%	19903	94.77%	1323	6.30%
72.00 - 72.99	284	1.35%	5738	27.32%	15547	74.03%	21.00 - 21.99	162	0.77%	20065	95.54%	1098	5.23%
71.00 - 71.99	294	1.40%	6032	28.72%	15263	72.68%	20.00 - 20.99	139	0.66%	20204	96.20%	936	4.46%
70.00 - 70.99	295	1.40%	6327	30.13%	14969	71.28%	19.00 - 19.99	149	0.71%	20353	96.91%	797	3.80%
69.00 - 69.99	287	1.37%	6614	31.49%	14674	69.87%	18.00 - 18.99	113	0.54%	20466	97.45%	648	3.09%
68.00 - 68.99	292	1.39%	6906	32.88%	14387	68.51%	17.00 - 17.99	96	0.46%	20562	97.91%	535	2.55%
67.00 - 67.99	296	1.41%	7202	34.29%	14095	67.12%	16.00 - 16.99	98	0.47%	20660	98.38%	439	2.09%
66.00 - 66.99	263	1.25%	7465	35.55%	13799	65.71%	15.00 - 15.99	67	0.32%	20727	98.70%	341	1.62%
65.00 - 65.99	288	1.37%	7753	36.92%	13536	64.45%	14.00 - 14.99	59	0.28%	20786	98.98%	274	1.30%
64.00 - 64.99	327	1.56%	8080	38.47%	13248	63.08%	13.00 - 13.99	47	0.22%	20833	99.20%	215	1.02%
63.00 - 63.99	294	1.40%	8374	39.87%	12921	61.53%	12.00 - 12.99	47	0.22%	20880	99.42%	168	0.80%
62.00 - 62.99	260	1.24%	8634	41.11%	12627	60.13%	11.00 - 11.99	31	0.15%	20911	99.57%	121	0.58%
61.00 - 61.99	276	1.31%	8910	42.43%	12367	58.89%	10.00 - 10.99	29	0.14%	20940	99.71%	90	0.43%
60.00 - 60.99	286	1.36%	9196	43.79%	12091	57.57%	9.00 - 9.99	19	0.09%	20959	99.80%	61	0.29%
59.00 - 59.99	297	1.41%	9493	45.20%	11805	56.21%	8.00 - 8.99	8	0.04%	20967	99.84%	42	0.20%
58.00 - 58.99	288	1.37%	9781	46.57%	11508	54.80%	7.00 - 7.99	16	0.08%	20983	99.91%	34	0.16%
57.00 - 57.99	286	1.36%	10067	47.94%	11220	53.43%	6.00 - 6.99	8	0.04%	20991	99.95%	18	0.09%
56.00 - 56.99	265	1.26%	10332	49.20%	10934	52.06%	5.00 - 5.99	1	0.00%	20992	99.96%	10	0.05%
55.00 - 55.99	285	1.36%	10617	50.55%	10669	50.80%	4.00 - 4.99	5	0.02%	20997	99.98%	9	0.04%
54.00 - 54.99	280	1.33%	10897	51.89%	10384	49.45%	3.00 - 3.99	2	0.01%	20999	99.99%	4	0.02%
53.00 - 53.99	290	1.38%	11187	53.27%	10104	48.11%	2.00 - 2.99	0	0.00%	20999	99.99%	2	0.01%
52.00 - 52.99	299	1.42%	11486	54.69%	9814	46.73%	1.00 - 1.99	0	0.00%	20999	99.99%	2	0.01%
51.00 - 51.99	290	1.38%	11776	56.07%	9515	45.31%	0.00 - 0.99	2	0.01%	21001	100.00%	2	0.01%
50.00 - 50.99	276	1.31%	12052	57.39%	9225	43.93%	缺考	1059					

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

物理																
分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	21	0.11%	21	0.11%	19529	100.00%	49.00 - 49.99	260	1.33%	11328	58.01%	8461	43.33%
99.00 - 99.99	32	0.16%	53	0.27%	19508	99.89%	48.00 - 48.99	260	1.33%	11588	59.34%	8201	41.99%
98.00 - 98.99	46	0.24%	99	0.51%	19476	99.73%	47.00 - 47.99	311	1.59%	11899	60.93%	7941	40.66%
97.00 - 97.99	58	0.30%	157	0.80%	19430	99.49%	46.00 - 46.99	255	1.31%	12154	62.24%	7630	39.07%
96.00 - 96.99	90	0.46%	247	1.26%	19372	99.20%	45.00 - 45.99	269	1.38%	12423	63.61%	7375	37.76%
95.00 - 95.99	78	0.40%	325	1.66%	19282	98.74%	44.00 - 44.99	307	1.57%	12730	65.19%	7106	36.39%
94.00 - 94.99	123	0.63%	448	2.29%	19204	98.34%	43.00 - 43.99	273	1.40%	13003	66.58%	6799	34.81%
93.00 - 93.99	123	0.63%	571	2.92%	19081	97.71%	42.00 - 42.99	299	1.53%	13302	68.11%	6526	33.42%
92.00 - 92.99	160	0.82%	731	3.74%	18958	97.08%	41.00 - 41.99	285	1.46%	13587	69.57%	6227	31.89%
91.00 - 91.99	141	0.72%	872	4.47%	18798	96.26%	40.00 - 40.99	315	1.61%	13902	71.19%	5942	30.43%
90.00 - 90.99	175	0.90%	1047	5.36%	18657	95.53%	39.00 - 39.99	293	1.50%	14195	72.69%	5627	28.81%
89.00 - 89.99	185	0.95%	1232	6.31%	18482	94.64%	38.00 - 38.99	300	1.54%	14495	74.22%	5334	27.31%
88.00 - 88.99	199	1.02%	1431	7.33%	18297	93.69%	37.00 - 37.99	286	1.46%	14781	75.69%	5034	25.78%
87.00 - 87.99	226	1.16%	1657	8.48%	18098	92.67%	36.00 - 36.99	296	1.52%	15077	77.20%	4748	24.31%
86.00 - 86.99	210	1.08%	1867	9.56%	17872	91.52%	35.00 - 35.99	248	1.27%	15325	78.47%	4452	22.80%
85.00 - 85.99	208	1.07%	2075	10.63%	17662	90.44%	34.00 - 34.99	282	1.44%	15607	79.92%	4204	21.53%
84.00 - 84.99	208	1.07%	2283	11.69%	17454	89.37%	33.00 - 33.99	267	1.37%	15874	81.28%	3922	20.08%
83.00 - 83.99	226	1.16%	2509	12.85%	17246	88.31%	32.00 - 32.99	270	1.38%	16144	82.67%	3655	18.72%
82.00 - 82.99	227	1.16%	2736	14.01%	17020	87.15%	31.00 - 31.99	291	1.49%	16435	84.16%	3385	17.33%
81.00 - 81.99	263	1.35%	2999	15.36%	16793	85.99%	30.00 - 30.99	237	1.21%	16672	85.37%	3094	15.84%
80.00 - 80.99	250	1.28%	3249	16.64%	16530	84.64%	29.00 - 29.99	258	1.32%	16930	86.69%	2857	14.63%
79.00 - 79.99	241	1.23%	3490	17.87%	16280	83.36%	28.00 - 28.99	251	1.29%	17181	87.98%	2599	13.31%
78.00 - 78.99	245	1.25%	3735	19.13%	16039	82.13%	27.00 - 27.99	245	1.25%	17426	89.23%	2348	12.02%
77.00 - 77.99	242	1.24%	3977	20.36%	15794	80.87%	26.00 - 26.99	214	1.10%	17640	90.33%	2103	10.77%
76.00 - 76.99	240	1.23%	4217	21.59%	15552	79.64%	25.00 - 25.99	221	1.13%	17861	91.46%	1889	9.67%
75.00 - 75.99	242	1.24%	4459	22.83%	15312	78.41%	24.00 - 24.99	206	1.05%	18067	92.51%	1668	8.54%
74.00 - 74.99	270	1.38%	4729	24.22%	15070	77.17%	23.00 - 23.99	192	0.98%	18259	93.50%	1462	7.49%
73.00 - 73.99	232	1.19%	4961	25.40%	14800	75.78%	22.00 - 22.99	198	1.01%	18457	94.51%	1270	6.50%
72.00 - 72.99	246	1.26%	5207	26.66%	14568	74.60%	21.00 - 21.99	162	0.83%	18619	95.34%	1072	5.49%
71.00 - 71.99	245	1.25%	5452	27.92%	14322	73.34%	20.00 - 20.99	134	0.69%	18753	96.03%	910	4.66%
70.00 - 70.99	268	1.37%	5720	29.29%	14077	72.08%	19.00 - 19.99	127	0.65%	18880	96.68%	776	3.97%
69.00 - 69.99	270	1.38%	5990	30.67%	13809	70.71%	18.00 - 18.99	106	0.54%	18986	97.22%	649	3.32%
68.00 - 68.99	274	1.40%	6264	32.08%	13539	69.33%	17.00 - 17.99	93	0.48%	19079	97.70%	543	2.78%
67.00 - 67.99	275	1.41%	6539	33.48%	13265	67.92%	16.00 - 16.99	103	0.53%	19182	98.22%	450	2.30%
66.00 - 66.99	248	1.27%	6787	34.75%	12990	66.52%	15.00 - 15.99	81	0.41%	19263	98.64%	347	1.78%
65.00 - 65.99	277	1.42%	7064	36.17%	12742	65.25%	14.00 - 14.99	79	0.40%	19342	99.04%	266	1.36%
64.00 - 64.99	242	1.24%	7306	37.41%	12465	63.83%	13.00 - 13.99	44	0.23%	19386	99.27%	187	0.96%
63.00 - 63.99	257	1.32%	7563	38.73%	12223	62.59%	12.00 - 12.99	29	0.15%	19415	99.42%	143	0.73%
62.00 - 62.99	298	1.53%	7861	40.25%	11966	61.27%	11.00 - 11.99	27	0.14%	19442	99.55%	114	0.58%
61.00 - 61.99	245	1.25%	8106	41.51%	11668	59.75%	10.00 - 10.99	28	0.14%	19470	99.70%	87	0.45%
60.00 - 60.99	266	1.36%	8372	42.87%	11423	58.49%	9.00 - 9.99	13	0.07%	19483	99.76%	59	0.30%
59.00 - 59.99	269	1.38%	8641	44.25%	11157	57.13%	8.00 - 8.99	10	0.05%	19493	99.82%	46	0.24%
58.00 - 58.99	272	1.39%	8913	45.64%	10888	55.75%	7.00 - 7.99	12	0.06%	19505	99.88%	36	0.18%
57.00 - 57.99	250	1.28%	9163	46.92%	10616	54.36%	6.00 - 6.99	7	0.04%	19512	99.91%	24	0.12%
56.00 - 56.99	280	1.43%	9443	48.35%	10366	53.08%	5.00 - 5.99	6	0.03%	19518	99.94%	17	0.09%
55.00 - 55.99	283	1.45%	9726	49.80%	10086	51.65%	4.00 - 4.99	4	0.02%	19522	99.96%	11	0.06%
54.00 - 54.99	276	1.41%	10002	51.22%	9803	50.20%	3.00 - 3.99	3	0.02%	19525	99.98%	7	0.04%
53.00 - 53.99	258	1.32%	10260	52.54%	9527	48.78%	2.00 - 2.99	0	0.00%	19525	99.98%	4	0.02%
52.00 - 52.99	244	1.25%	10504	53.79%	9269	47.46%	1.00 - 1.99	1	0.01%	19526	99.98%	4	0.02%
51.00 - 51.99	282	1.44%	10786	55.23%	9025	46.21%	0.00 - 0.99	3	0.02%	19529	100.00%	3	0.02%
50.00 - 50.99	282	1.44%	11068	56.67%	8743	44.77%	缺考	1096					

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

生物

分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	0	0.00%	0	0.00%	14829	100.00%	49.00 - 49.99	182	1.23%	10933	73.73%	4078	27.50%
99.00 - 99.99	0	0.00%	0	0.00%	14829	100.00%	48.00 - 48.99	196	1.32%	11129	75.05%	3896	26.27%
98.00 - 98.99	0	0.00%	0	0.00%	14829	100.00%	47.00 - 47.99	199	1.34%	11328	76.39%	3700	24.95%
97.00 - 97.99	0	0.00%	0	0.00%	14829	100.00%	46.00 - 46.99	192	1.29%	11520	77.69%	3501	23.61%
96.00 - 96.99	3	0.02%	3	0.02%	14829	100.00%	45.00 - 45.99	192	1.29%	11712	78.98%	3309	22.31%
95.00 - 95.99	7	0.05%	10	0.07%	14826	99.98%	44.00 - 44.99	189	1.27%	11901	80.25%	3117	21.02%
94.00 - 94.99	18	0.12%	28	0.19%	14819	99.93%	43.00 - 43.99	164	1.11%	12065	81.36%	2928	19.75%
93.00 - 93.99	31	0.21%	59	0.40%	14801	99.81%	42.00 - 42.99	195	1.31%	12260	82.68%	2764	18.64%
92.00 - 92.99	55	0.37%	114	0.77%	14770	99.60%	41.00 - 41.99	171	1.15%	12431	83.83%	2569	17.32%
91.00 - 91.99	78	0.53%	192	1.29%	14715	99.23%	40.00 - 40.99	157	1.06%	12588	84.89%	2398	16.17%
90.00 - 90.99	91	0.61%	283	1.91%	14637	98.71%	39.00 - 39.99	139	0.94%	12727	85.83%	2241	15.11%
89.00 - 89.99	138	0.93%	421	2.84%	14546	98.09%	38.00 - 38.99	145	0.98%	12872	86.80%	2102	14.17%
88.00 - 88.99	153	1.03%	574	3.87%	14408	97.16%	37.00 - 37.99	155	1.05%	13027	87.85%	1957	13.20%
87.00 - 87.99	164	1.11%	738	4.98%	14255	96.13%	36.00 - 36.99	137	0.92%	13164	88.77%	1802	12.15%
86.00 - 86.99	210	1.42%	948	6.39%	14091	95.02%	35.00 - 35.99	117	0.79%	13281	89.56%	1665	11.23%
85.00 - 85.99	243	1.64%	1191	8.03%	13881	93.61%	34.00 - 34.99	131	0.88%	13412	90.44%	1548	10.44%
84.00 - 84.99	251	1.69%	1442	9.72%	13638	91.97%	33.00 - 33.99	119	0.80%	13531	91.25%	1417	9.56%
83.00 - 83.99	293	1.98%	1735	11.70%	13387	90.28%	32.00 - 32.99	131	0.88%	13662	92.13%	1298	8.75%
82.00 - 82.99	273	1.84%	2008	13.54%	13094	88.30%	31.00 - 31.99	121	0.82%	13783	92.95%	1167	7.87%
81.00 - 81.99	270	1.82%	2278	15.36%	12821	86.46%	30.00 - 30.99	131	0.88%	13914	93.83%	1046	7.05%
80.00 - 80.99	314	2.12%	2592	17.48%	12551	84.64%	29.00 - 29.99	109	0.74%	14023	94.56%	915	6.17%
79.00 - 79.99	290	1.96%	2882	19.43%	12237	82.52%	28.00 - 28.99	88	0.59%	14111	95.16%	806	5.44%
78.00 - 78.99	310	2.09%	3192	21.53%	11947	80.57%	27.00 - 27.99	92	0.62%	14203	95.78%	718	4.84%
77.00 - 77.99	326	2.20%	3518	23.72%	11637	78.47%	26.00 - 26.99	67	0.45%	14270	96.23%	626	4.22%
76.00 - 76.99	332	2.24%	3850	25.96%	11311	76.28%	25.00 - 25.99	78	0.53%	14348	96.76%	559	3.77%
75.00 - 75.99	310	2.09%	4160	28.05%	10979	74.04%	24.00 - 24.99	68	0.46%	14416	97.21%	481	3.24%
74.00 - 74.99	308	2.08%	4468	30.13%	10669	71.95%	23.00 - 23.99	69	0.47%	14485	97.68%	413	2.79%
73.00 - 73.99	318	2.14%	4786	32.27%	10361	69.87%	22.00 - 22.99	54	0.36%	14539	98.04%	344	2.32%
72.00 - 72.99	344	2.32%	5130	34.59%	10043	67.73%	21.00 - 21.99	56	0.38%	14595	98.42%	290	1.96%
71.00 - 71.99	269	1.81%	5399	36.41%	9699	65.41%	20.00 - 20.99	39	0.26%	14634	98.69%	234	1.58%
70.00 - 70.99	292	1.97%	5691	38.38%	9430	63.59%	19.00 - 19.99	40	0.27%	14674	98.95%	195	1.31%
69.00 - 69.99	292	1.97%	5983	40.35%	9138	61.62%	18.00 - 18.99	37	0.25%	14711	99.20%	155	1.05%
68.00 - 68.99	302	2.04%	6285	42.38%	8846	59.65%	17.00 - 17.99	28	0.19%	14739	99.39%	118	0.80%
67.00 - 67.99	309	2.08%	6594	44.47%	8544	57.62%	16.00 - 16.99	21	0.14%	14760	99.53%	90	0.61%
66.00 - 66.99	288	1.94%	6882	46.41%	8235	55.53%	15.00 - 15.99	13	0.09%	14773	99.62%	69	0.47%
65.00 - 65.99	274	1.85%	7156	48.26%	7947	53.59%	14.00 - 14.99	16	0.11%	14789	99.73%	56	0.38%
64.00 - 64.99	261	1.76%	7417	50.02%	7673	51.74%	13.00 - 13.99	10	0.07%	14799	99.80%	40	0.27%
63.00 - 63.99	265	1.79%	7682	51.80%	7412	49.98%	12.00 - 12.99	11	0.07%	14810	99.87%	30	0.20%
62.00 - 62.99	248	1.67%	7930	53.48%	7147	48.20%	11.00 - 11.99	3	0.02%	14813	99.89%	19	0.13%
61.00 - 61.99	273	1.84%	8203	55.32%	6899	46.52%	10.00 - 10.99	5	0.03%	14818	99.93%	16	0.11%
60.00 - 60.99	239	1.61%	8442	56.93%	6626	44.68%	9.00 - 9.99	5	0.03%	14823	99.96%	11	0.07%
59.00 - 59.99	250	1.69%	8692	58.61%	6387	43.07%	8.00 - 8.99	1	0.01%	14824	99.97%	6	0.04%
58.00 - 58.99	256	1.73%	8948	60.34%	6137	41.39%	7.00 - 7.99	1	0.01%	14825	99.97%	5	0.03%
57.00 - 57.99	240	1.62%	9188	61.96%	5881	39.66%	6.00 - 6.99	1	0.01%	14826	99.98%	4	0.03%
56.00 - 56.99	228	1.54%	9416	63.50%	5641	38.04%	5.00 - 5.99	0	0.00%	14826	99.98%	3	0.02%
55.00 - 55.99	234	1.58%	9650	65.08%	5413	36.50%	4.00 - 4.99	1	0.01%	14827	99.99%	3	0.02%
54.00 - 54.99	226	1.52%	9876	66.60%	5179	34.92%	3.00 - 3.99	0	0.00%	14827	99.99%	2	0.01%
53.00 - 53.99	225	1.52%	10101	68.12%	4953	33.40%	2.00 - 2.99	0	0.00%	14827	99.99%	2	0.01%
52.00 - 52.99	215	1.45%	10316	69.57%	4728	31.88%	1.00 - 1.99	0	0.00%	14827	99.99%	2	0.01%
51.00 - 51.99	236	1.59%	10552	71.16%	4513	30.43%	0.00 - 0.99	2	0.01%	14829	100.00%	2	0.01%
50.00 - 50.99	199	1.34%	10751	72.50%	4277	28.84%	缺考	1063					

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

歷史

分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	0	0.00%	0	0.00%	28264	100.00%	49.00 - 49.99	513	1.82%	21810	77.17%	6967	24.65%
99.00 - 99.99	0	0.00%	0	0.00%	28264	100.00%	48.00 - 48.99	472	1.67%	22282	78.84%	6454	22.83%
98.00 - 98.99	2	0.01%	2	0.01%	28264	100.00%	47.00 - 47.99	477	1.69%	22759	80.52%	5982	21.16%
97.00 - 97.99	0	0.00%	2	0.01%	28262	99.99%	46.00 - 46.99	427	1.51%	23186	82.03%	5505	19.48%
96.00 - 96.99	4	0.01%	6	0.02%	28262	99.99%	45.00 - 45.99	381	1.35%	23567	83.38%	5078	17.97%
95.00 - 95.99	7	0.02%	13	0.05%	28258	99.98%	44.00 - 44.99	369	1.31%	23936	84.69%	4697	16.62%
94.00 - 94.99	5	0.02%	18	0.06%	28251	99.95%	43.00 - 43.99	378	1.34%	24314	86.02%	4328	15.31%
93.00 - 93.99	14	0.05%	32	0.11%	28246	99.94%	42.00 - 42.99	357	1.26%	24671	87.29%	3950	13.98%
92.00 - 92.99	28	0.10%	60	0.21%	28232	99.89%	41.00 - 41.99	312	1.10%	24983	88.39%	3593	12.71%
91.00 - 91.99	38	0.13%	98	0.35%	28204	99.79%	40.00 - 40.99	292	1.03%	25275	89.42%	3281	11.61%
90.00 - 90.99	43	0.15%	141	0.50%	28166	99.65%	39.00 - 39.99	309	1.09%	25584	90.52%	2989	10.58%
89.00 - 89.99	80	0.28%	221	0.78%	28123	99.50%	38.00 - 38.99	267	0.94%	25851	91.46%	2680	9.48%
88.00 - 88.99	111	0.39%	332	1.17%	28043	99.22%	37.00 - 37.99	262	0.93%	26113	92.39%	2413	8.54%
87.00 - 87.99	137	0.48%	469	1.66%	27932	98.83%	36.00 - 36.99	235	0.83%	26348	93.22%	2151	7.61%
86.00 - 86.99	161	0.57%	630	2.23%	27795	98.34%	35.00 - 35.99	208	0.74%	26556	93.96%	1916	6.78%
85.00 - 85.99	181	0.64%	811	2.87%	27634	97.77%	34.00 - 34.99	216	0.76%	26772	94.72%	1708	6.04%
84.00 - 84.99	236	0.83%	1047	3.70%	27453	97.13%	33.00 - 33.99	185	0.65%	26957	95.38%	1492	5.28%
83.00 - 83.99	276	0.98%	1323	4.68%	27217	96.30%	32.00 - 32.99	158	0.56%	27115	95.93%	1307	4.62%
82.00 - 82.99	325	1.15%	1648	5.83%	26941	95.32%	31.00 - 31.99	149	0.53%	27264	96.46%	1149	4.07%
81.00 - 81.99	377	1.33%	2025	7.16%	26616	94.17%	30.00 - 30.99	128	0.45%	27392	96.91%	1000	3.54%
80.00 - 80.99	421	1.49%	2446	8.65%	26239	92.84%	29.00 - 29.99	119	0.42%	27511	97.34%	872	3.09%
79.00 - 79.99	441	1.56%	2887	10.21%	25818	91.35%	28.00 - 28.99	115	0.41%	27626	97.74%	753	2.66%
78.00 - 78.99	500	1.77%	3387	11.98%	25377	89.79%	27.00 - 27.99	86	0.30%	27712	98.05%	638	2.26%
77.00 - 77.99	519	1.84%	3906	13.82%	24877	88.02%	26.00 - 26.99	71	0.25%	27783	98.30%	552	1.95%
76.00 - 76.99	596	2.11%	4502	15.93%	24358	86.18%	25.00 - 25.99	78	0.28%	27861	98.57%	481	1.70%
75.00 - 75.99	600	2.12%	5102	18.05%	23762	84.07%	24.00 - 24.99	63	0.22%	27924	98.80%	403	1.43%
74.00 - 74.99	659	2.33%	5761	20.38%	23162	81.95%	23.00 - 23.99	58	0.21%	27982	99.00%	340	1.20%
73.00 - 73.99	628	2.22%	6389	22.60%	22503	79.62%	22.00 - 22.99	44	0.16%	28026	99.16%	282	1.00%
72.00 - 72.99	703	2.49%	7092	25.09%	21875	77.40%	21.00 - 21.99	51	0.18%	28077	99.34%	238	0.84%
71.00 - 71.99	657	2.32%	7749	27.42%	21172	74.91%	20.00 - 20.99	34	0.12%	28111	99.46%	187	0.66%
70.00 - 70.99	702	2.48%	8451	29.90%	20515	72.58%	19.00 - 19.99	25	0.09%	28136	99.55%	153	0.54%
69.00 - 69.99	684	2.42%	9135	32.32%	19813	70.10%	18.00 - 18.99	38	0.13%	28174	99.68%	128	0.45%
68.00 - 68.99	727	2.57%	9862	34.89%	19129	67.68%	17.00 - 17.99	30	0.11%	28204	99.79%	90	0.32%
67.00 - 67.99	700	2.48%	10562	37.37%	18402	65.11%	16.00 - 16.99	13	0.05%	28217	99.83%	60	0.21%
66.00 - 66.99	687	2.43%	11249	39.80%	17702	62.63%	15.00 - 15.99	9	0.03%	28226	99.87%	47	0.17%
65.00 - 65.99	708	2.50%	11957	42.30%	17015	60.20%	14.00 - 14.99	10	0.04%	28236	99.90%	38	0.13%
64.00 - 64.99	719	2.54%	12676	44.85%	16307	57.70%	13.00 - 13.99	10	0.04%	28246	99.94%	28	0.10%
63.00 - 63.99	682	2.41%	13358	47.26%	15588	55.15%	12.00 - 12.99	3	0.01%	28249	99.95%	18	0.06%
62.00 - 62.99	701	2.48%	14059	49.74%	14906	52.74%	11.00 - 11.99	4	0.01%	28253	99.96%	15	0.05%
61.00 - 61.99	661	2.34%	14720	52.08%	14205	50.26%	10.00 - 10.99	5	0.02%	28258	99.98%	11	0.04%
60.00 - 60.99	664	2.35%	15384	54.43%	13544	47.92%	9.00 - 9.99	2	0.01%	28260	99.99%	6	0.02%
59.00 - 59.99	663	2.35%	16047	56.78%	12880	45.57%	8.00 - 8.99	0	0.00%	28260	99.99%	4	0.01%
58.00 - 58.99	647	2.29%	16694	59.06%	12217	43.22%	7.00 - 7.99	0	0.00%	28260	99.99%	4	0.01%
57.00 - 57.99	595	2.11%	17289	61.17%	11570	40.94%	6.00 - 6.99	1	0.00%	28261	99.99%	4	0.01%
56.00 - 56.99	632	2.24%	17921	63.41%	10975	38.83%	5.00 - 5.99	0	0.00%	28261	99.99%	3	0.01%
55.00 - 55.99	612	2.17%	18533	65.57%	10343	36.59%	4.00 - 4.99	0	0.00%	28261	99.99%	3	0.01%
54.00 - 54.99	630	2.23%	19163	67.80%	9731	34.43%	3.00 - 3.99	0	0.00%	28261	99.99%	3	0.01%
53.00 - 53.99	560	1.98%	19723	69.78%	9101	32.20%	2.00 - 2.99	0	0.00%	28261	99.99%	3	0.01%
52.00 - 52.99	552	1.95%	20275	71.73%	8541	30.22%	1.00 - 1.99	1	0.00%	28262	99.99%	3	0.01%
51.00 - 51.99	535	1.89%	20810	73.63%	7989	28.27%	0.00 - 0.99	2	0.01%	28264	100.00%	2	0.01%
50.00 - 50.99	487	1.72%	21297	75.35%	7454	26.37%	缺考	1709					

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

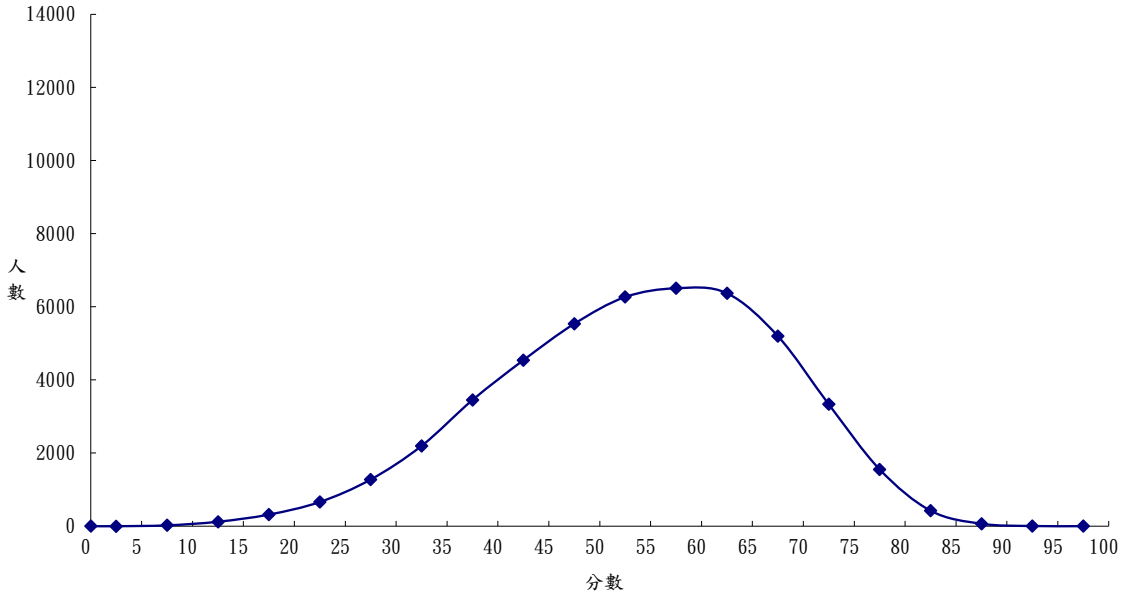
地理																
分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	0	0.00%	0	0.00%	27579	100.00%	49.00 - 49.99	607	2.20%	19333	70.10%	8853	32.10%
99.00 - 99.99	0	0.00%	0	0.00%	27579	100.00%	48.00 - 48.99	786	2.85%	20119	72.95%	8246	29.90%
98.00 - 98.99	0	0.00%	0	0.00%	27579	100.00%	47.00 - 47.99	545	1.98%	20664	74.93%	7460	27.05%
97.00 - 97.99	0	0.00%	0	0.00%	27579	100.00%	46.00 - 46.99	750	2.72%	21414	77.65%	6915	25.07%
96.00 - 96.99	0	0.00%	0	0.00%	27579	100.00%	45.00 - 45.99	469	1.70%	21883	79.35%	6165	22.35%
95.00 - 95.99	0	0.00%	0	0.00%	27579	100.00%	44.00 - 44.99	721	2.61%	22604	81.96%	5696	20.65%
94.00 - 94.99	1	0.00%	1	0.00%	27579	100.00%	43.00 - 43.99	360	1.31%	22964	83.27%	4975	18.04%
93.00 - 93.99	1	0.00%	2	0.01%	27578	100.00%	42.00 - 42.99	585	2.12%	23549	85.39%	4615	16.73%
92.00 - 92.99	3	0.01%	5	0.02%	27577	99.99%	41.00 - 41.99	293	1.06%	23842	86.45%	4030	14.61%
91.00 - 91.99	1	0.00%	6	0.02%	27574	99.98%	40.00 - 40.99	570	2.07%	24412	88.52%	3737	13.55%
90.00 - 90.99	11	0.04%	17	0.06%	27573	99.98%	39.00 - 39.99	218	0.79%	24630	89.31%	3167	11.48%
89.00 - 89.99	7	0.03%	24	0.09%	27562	99.94%	38.00 - 38.99	475	1.72%	25105	91.03%	2949	10.69%
88.00 - 88.99	19	0.07%	43	0.16%	27555	99.91%	37.00 - 37.99	170	0.62%	25275	91.65%	2474	8.97%
87.00 - 87.99	11	0.04%	54	0.20%	27536	99.84%	36.00 - 36.99	444	1.61%	25719	93.26%	2304	8.35%
86.00 - 86.99	40	0.15%	94	0.34%	27525	99.80%	35.00 - 35.99	120	0.44%	25839	93.69%	1860	6.74%
85.00 - 85.99	26	0.09%	120	0.44%	27485	99.66%	34.00 - 34.99	357	1.29%	26196	94.99%	1740	6.31%
84.00 - 84.99	56	0.20%	176	0.64%	27459	99.56%	33.00 - 33.99	89	0.32%	26285	95.31%	1383	5.01%
83.00 - 83.99	58	0.21%	234	0.85%	27403	99.36%	32.00 - 32.99	271	0.98%	26556	96.29%	1294	4.69%
82.00 - 82.99	96	0.35%	330	1.20%	27345	99.15%	31.00 - 31.99	53	0.19%	26609	96.48%	1023	3.71%
81.00 - 81.99	73	0.26%	403	1.46%	27249	98.80%	30.00 - 30.99	214	0.78%	26823	97.26%	970	3.52%
80.00 - 80.99	149	0.54%	552	2.00%	27176	98.54%	29.00 - 29.99	38	0.14%	26861	97.40%	756	2.74%
79.00 - 79.99	112	0.41%	664	2.41%	27027	98.00%	28.00 - 28.99	173	0.63%	27034	98.02%	718	2.60%
78.00 - 78.99	209	0.76%	873	3.17%	26915	97.59%	27.00 - 27.99	20	0.07%	27054	98.10%	545	1.98%
77.00 - 77.99	163	0.59%	1036	3.76%	26706	96.83%	26.00 - 26.99	159	0.58%	27213	98.67%	525	1.90%
76.00 - 76.99	292	1.06%	1328	4.82%	26543	96.24%	25.00 - 25.99	13	0.05%	27226	98.72%	366	1.33%
75.00 - 75.99	249	0.90%	1577	5.72%	26251	95.18%	24.00 - 24.99	118	0.43%	27344	99.15%	353	1.28%
74.00 - 74.99	409	1.48%	1986	7.20%	26002	94.28%	23.00 - 23.99	12	0.04%	27356	99.19%	235	0.85%
73.00 - 73.99	326	1.18%	2312	8.38%	25593	92.80%	22.00 - 22.99	79	0.29%	27435	99.48%	223	0.81%
72.00 - 72.99	430	1.56%	2742	9.94%	25267	91.62%	21.00 - 21.99	6	0.02%	27441	99.50%	144	0.52%
71.00 - 71.99	392	1.42%	3134	11.36%	24837	90.06%	20.00 - 20.99	49	0.18%	27490	99.68%	138	0.50%
70.00 - 70.99	549	1.99%	3683	13.35%	24445	88.64%	19.00 - 19.99	1	0.00%	27491	99.68%	89	0.32%
69.00 - 69.99	471	1.71%	4154	15.06%	23896	86.65%	18.00 - 18.99	40	0.15%	27531	99.83%	88	0.32%
68.00 - 68.99	620	2.25%	4774	17.31%	23425	84.94%	17.00 - 17.99	1	0.00%	27532	99.83%	48	0.17%
67.00 - 67.99	556	2.02%	5330	19.33%	22805	82.69%	16.00 - 16.99	18	0.07%	27550	99.89%	47	0.17%
66.00 - 66.99	674	2.44%	6004	21.77%	22249	80.67%	15.00 - 15.99	0	0.00%	27550	99.89%	29	0.11%
65.00 - 65.99	592	2.15%	6596	23.92%	21575	78.23%	14.00 - 14.99	15	0.05%	27565	99.95%	29	0.11%
64.00 - 64.99	723	2.62%	7319	26.54%	20983	76.08%	13.00 - 13.99	0	0.00%	27565	99.95%	14	0.05%
63.00 - 63.99	740	2.68%	8059	29.22%	20260	73.46%	12.00 - 12.99	8	0.03%	27573	99.98%	14	0.05%
62.00 - 62.99	777	2.82%	8836	32.04%	19520	70.78%	11.00 - 11.99	0	0.00%	27573	99.98%	6	0.02%
61.00 - 61.99	789	2.86%	9625	34.90%	18743	67.96%	10.00 - 10.99	0	0.00%	27573	99.98%	6	0.02%
60.00 - 60.99	849	3.08%	10474	37.98%	17954	65.10%	9.00 - 9.99	0	0.00%	27573	99.98%	6	0.02%
59.00 - 59.99	798	2.89%	11272	40.87%	17105	62.02%	8.00 - 8.99	1	0.00%	27574	99.98%	6	0.02%
58.00 - 58.99	910	3.30%	12182	44.17%	16307	59.13%	7.00 - 7.99	0	0.00%	27574	99.98%	5	0.02%
57.00 - 57.99	780	2.83%	12962	47.00%	15397	55.83%	6.00 - 6.99	1	0.00%	27575	99.99%	5	0.02%
56.00 - 56.99	883	3.20%	13845	50.20%	14617	53.00%	5.00 - 5.99	0	0.00%	27575	99.99%	4	0.01%
55.00 - 55.99	784	2.84%	14629	53.04%	13734	49.80%	4.00 - 4.99	1	0.00%	27576	99.99%	4	0.01%
54.00 - 54.99	866	3.14%	15495	56.18%	12950	46.96%	3.00 - 3.99	0	0.00%	27576	99.99%	3	0.01%
53.00 - 53.99	770	2.79%	16265	58.98%	12084	43.82%	2.00 - 2.99	3	0.01%	27579	100.00%	3	0.01%
52.00 - 52.99	853	3.09%	17118	62.07%	11314	41.02%	1.00 - 1.99	0	0.00%	27579	100.00%	0	0.00%
51.00 - 51.99	697	2.53%	17815	64.60%	10461	37.93%	0.00 - 0.99	0	0.00%	27579	100.00%	0	0.00%
50.00 - 50.99	911	3.30%	18726	67.90%	9764	35.40%	缺考	1674					

(二)105學年度指定科目考試 各科成績人數累計表

公民與社會

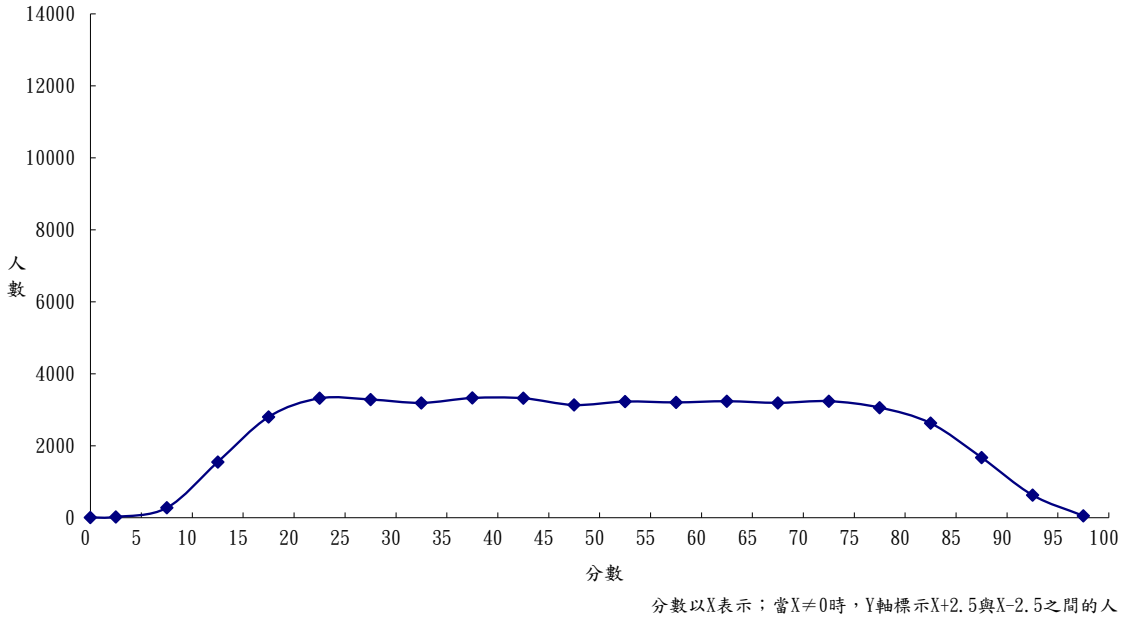
分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計		分數	人數	百分比	自高分往低分累計		自低分往高分累計	
			累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比				累計人數	累計百分比	累計人數	累計百分比
100.00	0	0.00%	0	0.00%	24725	100.00%	49.00 - 49.99	496	2.01%	18878	76.35%	6343	25.65%
99.00 - 99.99	0	0.00%	0	0.00%	24725	100.00%	48.00 - 48.99	699	2.83%	19577	79.18%	5847	23.65%
98.00 - 98.99	0	0.00%	0	0.00%	24725	100.00%	47.00 - 47.99	429	1.74%	20006	80.91%	5148	20.82%
97.00 - 97.99	0	0.00%	0	0.00%	24725	100.00%	46.00 - 46.99	601	2.43%	20607	83.34%	4719	19.09%
96.00 - 96.99	0	0.00%	0	0.00%	24725	100.00%	45.00 - 45.99	395	1.60%	21002	84.94%	4118	16.66%
95.00 - 95.99	0	0.00%	0	0.00%	24725	100.00%	44.00 - 44.99	515	2.08%	21517	87.03%	3723	15.06%
94.00 - 94.99	1	0.00%	1	0.00%	24725	100.00%	43.00 - 43.99	316	1.28%	21833	88.30%	3208	12.97%
93.00 - 93.99	0	0.00%	1	0.00%	24724	100.00%	42.00 - 42.99	415	1.68%	22248	89.98%	2892	11.70%
92.00 - 92.99	8	0.03%	9	0.04%	24724	100.00%	41.00 - 41.99	248	1.00%	22496	90.98%	2477	10.02%
91.00 - 91.99	10	0.04%	19	0.08%	24716	99.96%	40.00 - 40.99	348	1.41%	22844	92.39%	2229	9.02%
90.00 - 90.99	15	0.06%	34	0.14%	24706	99.92%	39.00 - 39.99	202	0.82%	23046	93.21%	1881	7.61%
89.00 - 89.99	11	0.04%	45	0.18%	24691	99.86%	38.00 - 38.99	265	1.07%	23311	94.28%	1679	6.79%
88.00 - 88.99	27	0.11%	72	0.29%	24680	99.82%	37.00 - 37.99	169	0.68%	23480	94.96%	1414	5.72%
87.00 - 87.99	30	0.12%	102	0.41%	24653	99.71%	36.00 - 36.99	216	0.87%	23696	95.84%	1245	5.04%
86.00 - 86.99	62	0.25%	164	0.66%	24623	99.59%	35.00 - 35.99	112	0.45%	23808	96.29%	1029	4.16%
85.00 - 85.99	32	0.13%	196	0.79%	24561	99.34%	34.00 - 34.99	169	0.68%	23977	96.97%	917	3.71%
84.00 - 84.99	101	0.41%	297	1.20%	24529	99.21%	33.00 - 33.99	84	0.34%	24061	97.31%	748	3.03%
83.00 - 83.99	63	0.25%	360	1.46%	24428	98.80%	32.00 - 32.99	129	0.52%	24190	97.84%	664	2.69%
82.00 - 82.99	169	0.68%	529	2.14%	24365	98.54%	31.00 - 31.99	72	0.29%	24262	98.13%	535	2.16%
81.00 - 81.99	120	0.49%	649	2.62%	24196	97.86%	30.00 - 30.99	92	0.37%	24354	98.50%	463	1.87%
80.00 - 80.99	209	0.85%	858	3.47%	24076	97.38%	29.00 - 29.99	44	0.18%	24398	98.68%	371	1.50%
79.00 - 79.99	152	0.61%	1010	4.08%	23867	96.53%	28.00 - 28.99	63	0.25%	24461	98.93%	327	1.32%
78.00 - 78.99	283	1.14%	1293	5.23%	23715	95.92%	27.00 - 27.99	40	0.16%	24501	99.09%	264	1.07%
77.00 - 77.99	188	0.76%	1481	5.99%	23432	94.77%	26.00 - 26.99	56	0.23%	24557	99.32%	224	0.91%
76.00 - 76.99	417	1.69%	1898	7.68%	23244	94.01%	25.00 - 25.99	30	0.12%	24587	99.44%	168	0.68%
75.00 - 75.99	272	1.10%	2170	8.78%	22827	92.32%	24.00 - 24.99	32	0.13%	24619	99.57%	138	0.56%
74.00 - 74.99	476	1.93%	2646	10.70%	22555	91.22%	23.00 - 23.99	15	0.06%	24634	99.63%	106	0.43%
73.00 - 73.99	321	1.30%	2967	12.00%	22079	89.30%	22.00 - 22.99	19	0.08%	24653	99.71%	91	0.37%
72.00 - 72.99	565	2.29%	3532	14.29%	21758	88.00%	21.00 - 21.99	11	0.04%	24664	99.75%	72	0.29%
71.00 - 71.99	341	1.38%	3873	15.66%	21193	85.71%	20.00 - 20.99	16	0.06%	24680	99.82%	61	0.25%
70.00 - 70.99	642	2.60%	4515	18.26%	20852	84.34%	19.00 - 19.99	5	0.02%	24685	99.84%	45	0.18%
69.00 - 69.99	438	1.77%	4953	20.03%	20210	81.74%	18.00 - 18.99	13	0.05%	24698	99.89%	40	0.16%
68.00 - 68.99	716	2.90%	5669	22.93%	19772	79.97%	17.00 - 17.99	4	0.02%	24702	99.91%	27	0.11%
67.00 - 67.99	464	1.88%	6133	24.80%	19056	77.07%	16.00 - 16.99	9	0.04%	24711	99.94%	23	0.09%
66.00 - 66.99	719	2.91%	6852	27.71%	18592	75.20%	15.00 - 15.99	2	0.01%	24713	99.95%	14	0.06%
65.00 - 65.99	530	2.14%	7382	29.86%	17873	72.29%	14.00 - 14.99	3	0.01%	24716	99.96%	12	0.05%
64.00 - 64.99	864	3.49%	8246	33.35%	17343	70.14%	13.00 - 13.99	1	0.00%	24717	99.97%	9	0.04%
63.00 - 63.99	551	2.23%	8797	35.58%	16479	66.65%	12.00 - 12.99	2	0.01%	24719	99.98%	8	0.03%
62.00 - 62.99	841	3.40%	9638	38.98%	15928	64.42%	11.00 - 11.99	0	0.00%	24719	99.98%	6	0.02%
61.00 - 61.99	570	2.31%	10208	41.29%	15087	61.02%	10.00 - 10.99	0	0.00%	24719	99.98%	6	0.02%
60.00 - 60.99	938	3.79%	11146	45.08%	14517	58.71%	9.00 - 9.99	0	0.00%	24719	99.98%	6	0.02%
59.00 - 59.99	568	2.30%	11714	47.38%	13579	54.92%	8.00 - 8.99	2	0.01%	24721	99.98%	6	0.02%
58.00 - 58.99	903	3.65%	12617	51.03%	13011	52.62%	7.00 - 7.99	1	0.00%	24722	99.99%	4	0.02%
57.00 - 57.99	627	2.54%	13244	53.57%	12108	48.97%	6.00 - 6.99	0	0.00%	24722	99.99%	3	0.01%
56.00 - 56.99	894	3.62%	14138	57.18%	11481	46.43%	5.00 - 5.99	0	0.00%	24722	99.99%	3	0.01%
55.00 - 55.99	631	2.55%	14769	59.73%	10587	42.82%	4.00 - 4.99	1	0.00%	24723	99.99%	3	0.01%
54.00 - 54.99	872	3.53%	15641	63.26%	9956	40.27%	3.00 - 3.99	0	0.00%	24723	99.99%	2	0.01%
53.00 - 53.99	579	2.34%	16220	65.60%	9084	36.74%	2.00 - 2.99	0	0.00%	24723	99.99%	2	0.01%
52.00 - 52.99	819	3.31%	17039	68.91%	8505	34.40%	1.00 - 1.99	0	0.00%	24723	99.99%	2	0.01%
51.00 - 51.99	530	2.14%	17569	71.06%	7686	31.09%	0.00 - 0.99	2	0.01%	24725	100.00%	2	0.01%
50.00 - 50.99	813	3.29%	18382	74.35%	7156	28.94%	缺考	1674					

（三）105學年度指定科目考試國文科成績人數分布圖



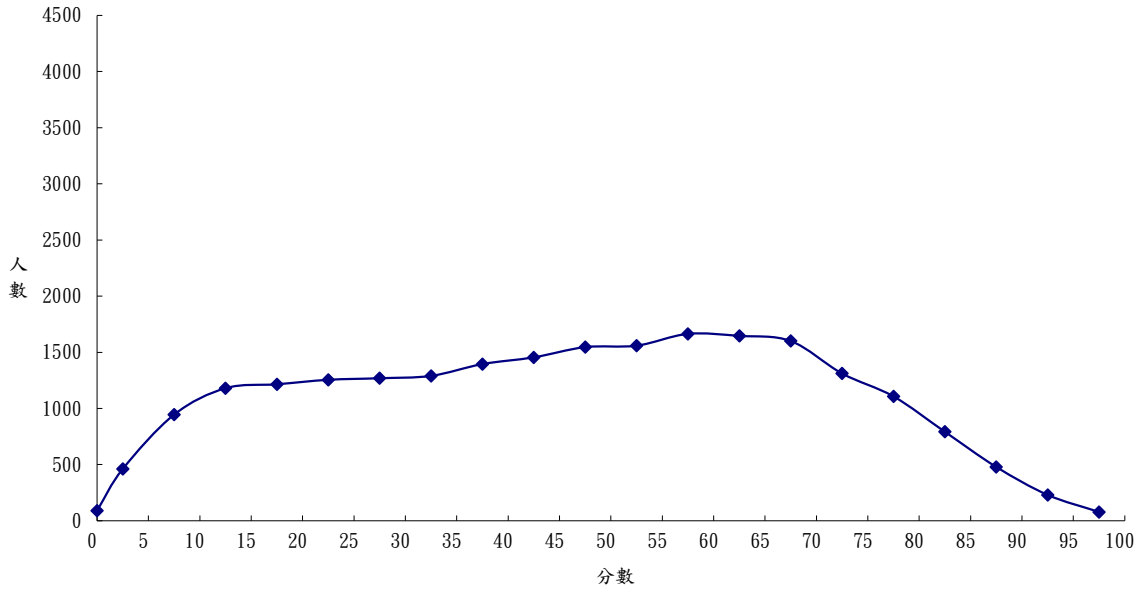
分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數

（三）105學年度指定科目考試英文科成績人數分布圖



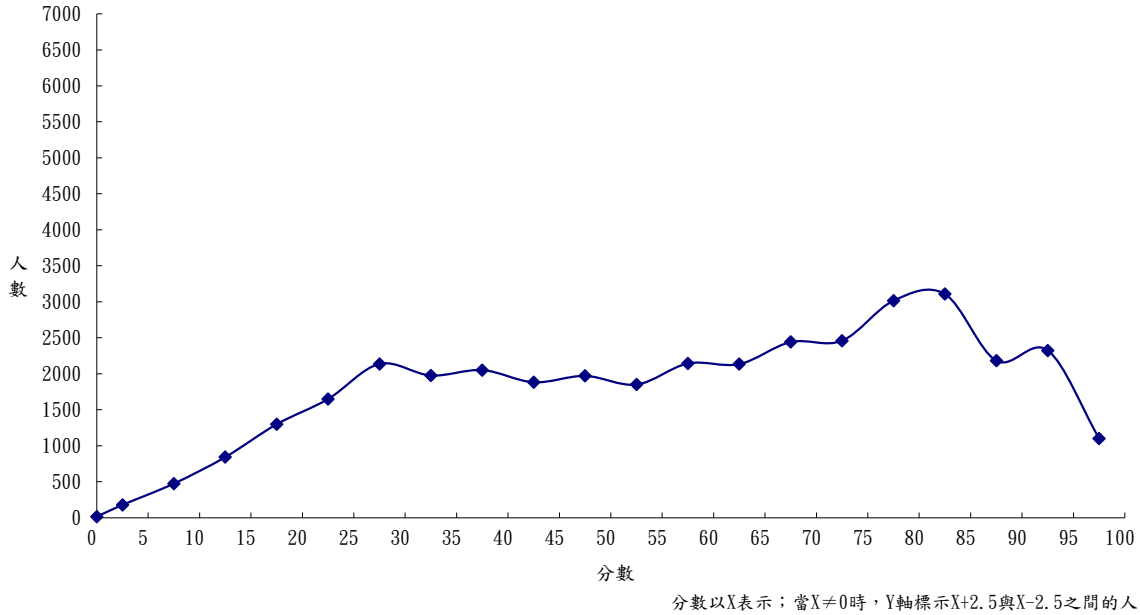
分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數

（三）105學年度指定科目考試數學甲科成績人數分布圖



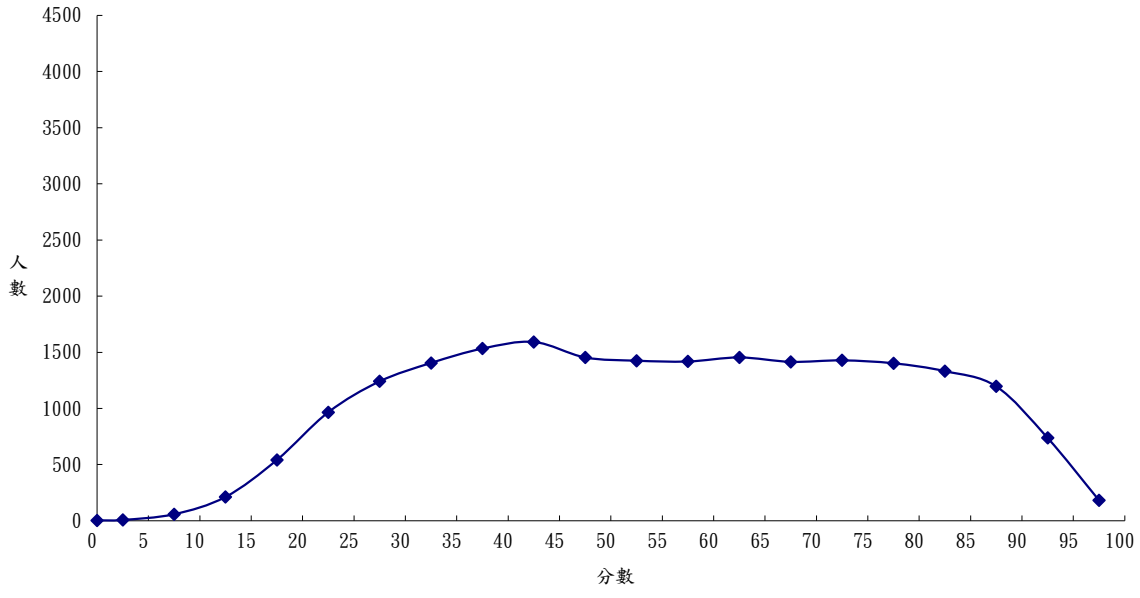
分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數

（三）105學年度指定科目考試數學乙科成績人數分布圖



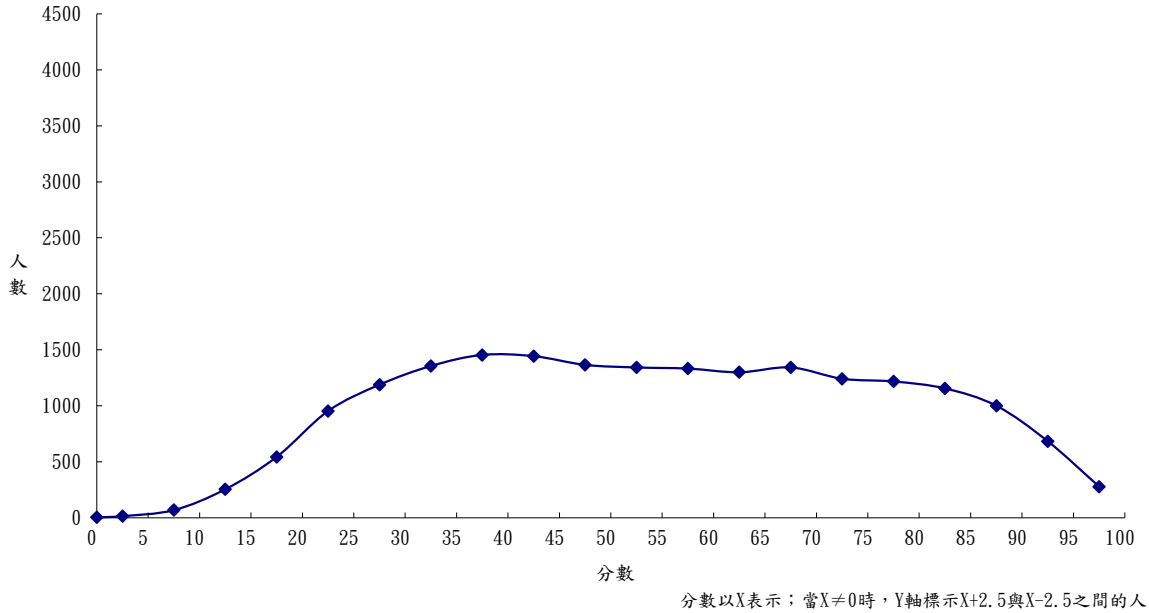
分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數

（三）105學度年指定科目考試化學科成績人數分布圖



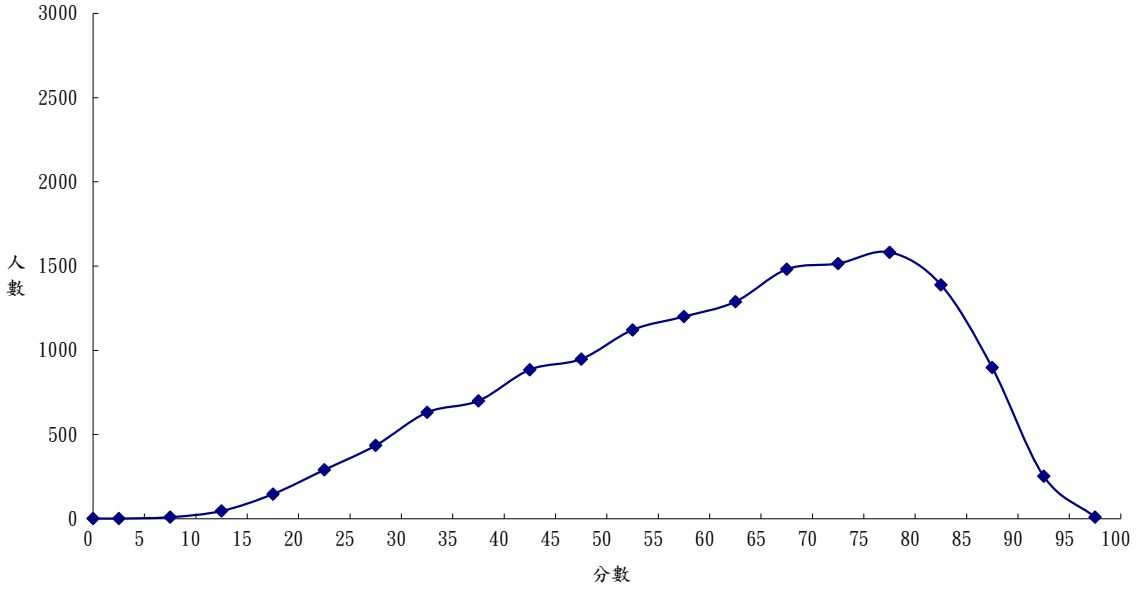
分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數

（三）105學年度指定科目考試物理科成績人數分布圖



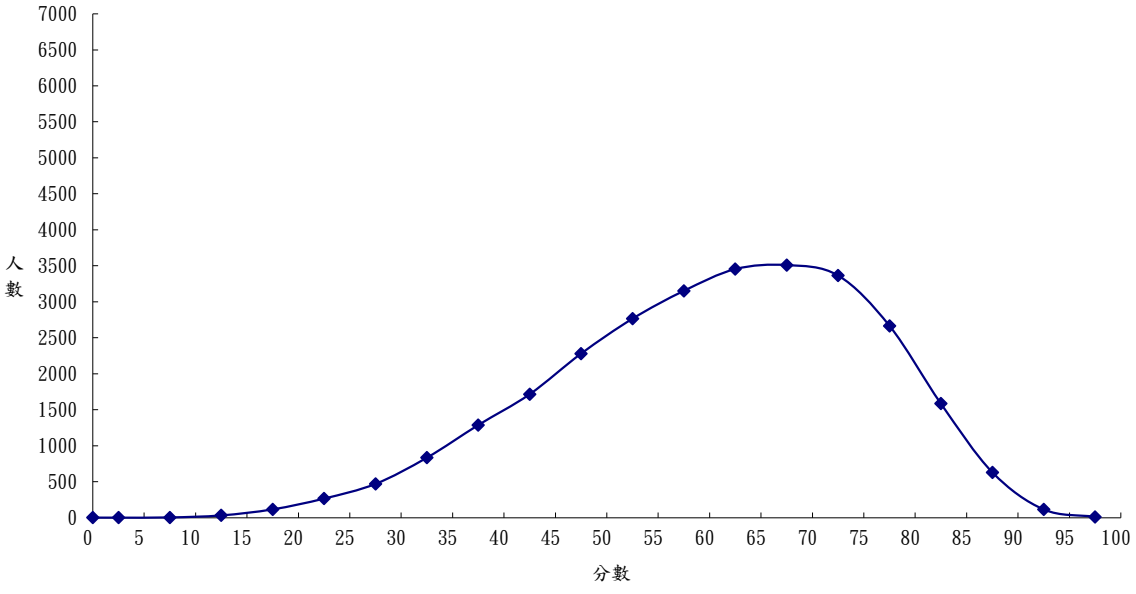
分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數

（三）105學年度指定科目考試生物科成績人數分布圖

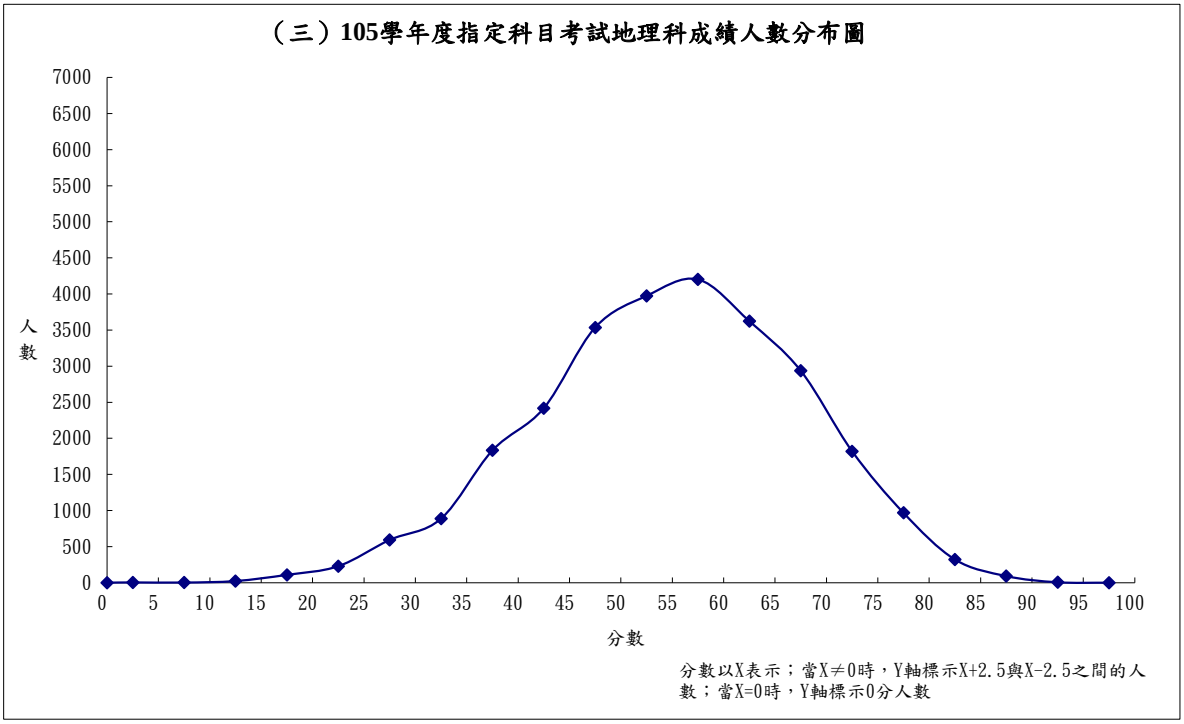


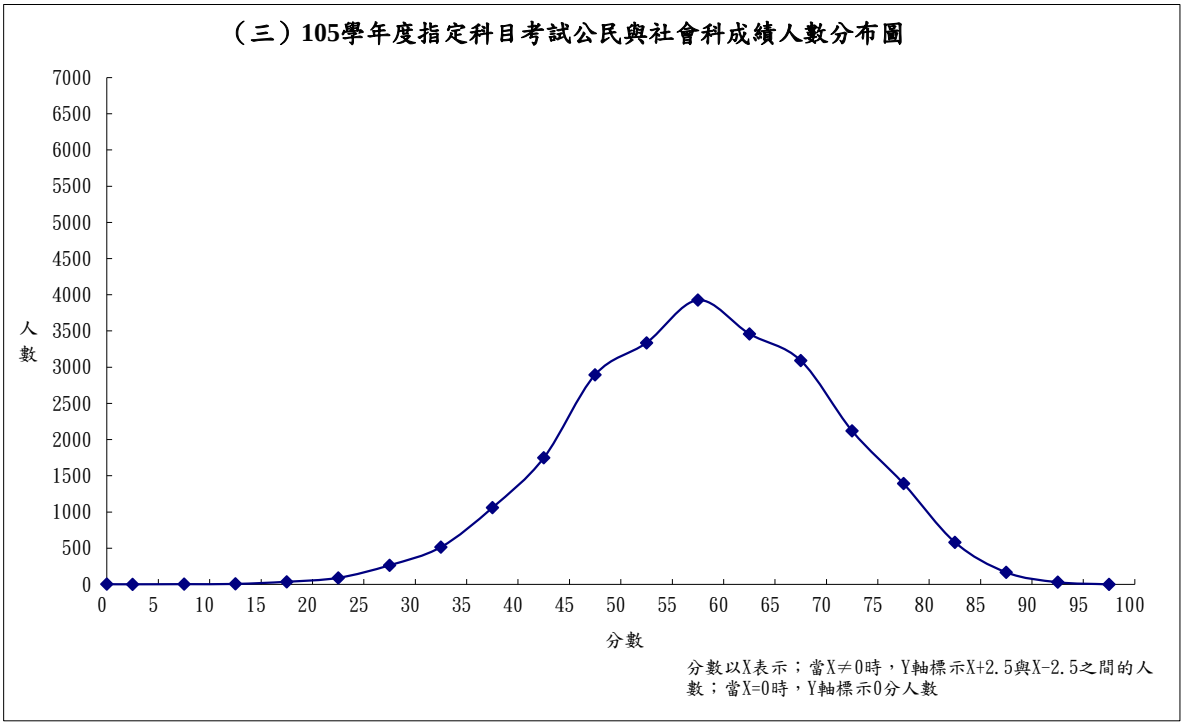
分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數

（三）105學年度指定科目考試歷史科成績人數分布圖



分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數


（三）105學年度指定科目考試地理科成績人數分布圖
人數
分數
分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數


（三）105學年度指定科目考試公民與社會科成績人數分布圖
人數
分數
分數以X表示；當X≠0時，Y軸標示X+2.5與X-2.5之間的人數；當X=0時，Y軸標示0分人數

（四）105學年度指定科目考試 成績證明申請統計表

	招生單位	筆數
1	大學考試入學分發委員會	50,871
2	東吳大學(進修學士)	179
3	淡江大學(進修學士)	286
總計		51,336

(五)105學年度指定科目考試　國文科選擇題分數人數統計表

報考人數： 50,235　　到考人數： 47,859

最高分數： 55.00　　平均分數： 35.23

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	1,049	2.19%	2,867	5.99%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	982	2.05%	3,849	8.04%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	1,389	2.90%	5,238	10.94%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	1,328	2.77%	6,566	13.72%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	1,644	3.44%	8,210	17.15%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	1,513	3.16%	9,723	20.32%
94.00 - 94.99					43.00 - 43.99	1,917	4.01%	11,640	24.32%
93.00 - 93.99					42.00 - 42.99	1,532	3.20%	13,172	27.52%
92.00 - 92.99					41.00 - 41.99	2,074	4.33%	15,246	31.86%
91.00 - 91.99					40.00 - 40.99	1,610	3.36%	16,856	35.22%
90.00 - 90.99					39.00 - 39.99	2,022	4.22%	18,878	39.45%
89.00 - 89.99					38.00 - 38.99	1,625	3.40%	20,503	42.84%
88.00 - 88.99					37.00 - 37.99	1,942	4.06%	22,445	46.90%
87.00 - 87.99					36.00 - 36.99	1,588	3.32%	24,033	50.22%
86.00 - 86.99					35.00 - 35.99	1,922	4.02%	25,955	54.23%
85.00 - 85.99					34.00 - 34.99	1,762	3.68%	27,717	57.91%
84.00 - 84.99					33.00 - 33.99	1,689	3.53%	29,406	61.44%
83.00 - 83.99					32.00 - 32.99	1,611	3.37%	31,017	64.81%
82.00 - 82.99					31.00 - 31.99	1,591	3.32%	32,608	68.13%
81.00 - 81.99					30.00 - 30.99	1,489	3.11%	34,097	71.24%
80.00 - 80.99					29.00 - 29.99	1,345	2.81%	35,442	74.06%
79.00 - 79.99					28.00 - 28.99	1,360	2.84%	36,802	76.90%
78.00 - 78.99					27.00 - 27.99	1,221	2.55%	38,023	79.45%
77.00 - 77.99					26.00 - 26.99	1,174	2.45%	39,197	81.90%
76.00 - 76.99					25.00 - 25.99	1,155	2.41%	40,352	84.31%
75.00 - 75.99					24.00 - 24.99	965	2.02%	41,317	86.33%
74.00 - 74.99					23.00 - 23.99	944	1.97%	42,261	88.30%
73.00 - 73.99					22.00 - 22.99	803	1.68%	43,064	89.98%
72.00 - 72.99					21.00 - 21.99	782	1.63%	43,846	91.61%
71.00 - 71.99					20.00 - 20.99	640	1.34%	44,486	92.95%
70.00 - 70.99					19.00 - 19.99	626	1.31%	45,112	94.26%
69.00 - 69.99					18.00 - 18.99	559	1.17%	45,671	95.43%
68.00 - 68.99					17.00 - 17.99	438	0.92%	46,109	96.34%
67.00 - 67.99					16.00 - 16.99	372	0.78%	46,481	97.12%
66.00 - 66.99					15.00 - 15.99	311	0.65%	46,792	97.77%
65.00 - 65.99					14.00 - 14.99	284	0.59%	47,076	98.36%
64.00 - 64.99					13.00 - 13.99	201	0.42%	47,277	98.78%
63.00 - 63.99					12.00 - 12.99	199	0.42%	47,476	99.20%
62.00 - 62.99					11.00 - 11.99	116	0.24%	47,592	99.44%
61.00 - 61.99					10.00 - 10.99	91	0.19%	47,683	99.63%
60.00 - 60.99					9.00 - 9.99	63	0.13%	47,746	99.76%
59.00 - 59.99					8.00 - 8.99	51	0.11%	47,797	99.87%
58.00 - 58.99					7.00 - 7.99	28	0.06%	47,825	99.93%
57.00 - 57.99					6.00 - 6.99	19	0.04%	47,844	99.97%
56.00 - 56.99					5.00 - 5.99	5	0.01%	47,849	99.98%
55.00 - 55.99	72	0.15%	72	0.15%	4.00 - 4.99	1	0.00%	47,850	99.98%
54.00 - 54.99	0	0.00%	72	0.15%	3.00 - 3.99	1	0.00%	47,851	99.98%
53.00 - 53.99	282	0.59%	354	0.74%	2.00 - 2.99	0	0.00%	47,851	99.98%
52.00 - 52.99	218	0.46%	572	1.20%	1.00 - 1.99	0	0.00%	47,851	99.98%
51.00 - 51.99	659	1.38%	1,231	2.57%	0.00 - 0.99	8	0.02%	47,859	100.00%
50.00 - 50.99	587	1.23%	1,818	3.80%	缺考	2,376			

(五)105學年度指定科目考試　英文科選擇題分數人數統計表

報考人數： 50,726　　到考人數： 48,365

最高分數： 72.00　　平均分數： 39.89

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	919	1.90%	17,008	35.17%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	841	1.74%	17,849	36.90%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	858	1.77%	18,707	38.68%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	834	1.72%	19,541	40.40%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	862	1.78%	20,403	42.19%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	892	1.84%	21,295	44.03%
94.00 - 94.99					43.00 - 43.99	839	1.73%	22,134	45.76%
93.00 - 93.99					42.00 - 42.99	829	1.71%	22,963	47.48%
92.00 - 92.99					41.00 - 41.99	798	1.65%	23,761	49.13%
91.00 - 91.99					40.00 - 40.99	823	1.70%	24,584	50.83%
90.00 - 90.99					39.00 - 39.99	828	1.71%	25,412	52.54%
89.00 - 89.99					38.00 - 38.99	861	1.78%	26,273	54.32%
88.00 - 88.99					37.00 - 37.99	821	1.70%	27,094	56.02%
87.00 - 87.99					36.00 - 36.99	848	1.75%	27,942	57.77%
86.00 - 86.99					35.00 - 35.99	874	1.81%	28,816	59.58%
85.00 - 85.99					34.00 - 34.99	879	1.82%	29,695	61.40%
84.00 - 84.99					33.00 - 33.99	877	1.81%	30,572	63.21%
83.00 - 83.99					32.00 - 32.99	867	1.79%	31,439	65.00%
82.00 - 82.99					31.00 - 31.99	850	1.76%	32,289	66.76%
81.00 - 81.99					30.00 - 30.99	836	1.73%	33,125	68.49%
80.00 - 80.99					29.00 - 29.99	816	1.69%	33,941	70.18%
79.00 - 79.99					28.00 - 28.99	874	1.81%	34,815	71.98%
78.00 - 78.99					27.00 - 27.99	844	1.75%	35,659	73.73%
77.00 - 77.99					26.00 - 26.99	855	1.77%	36,514	75.50%
76.00 - 76.99					25.00 - 25.99	845	1.75%	37,359	77.24%
75.00 - 75.99					24.00 - 24.99	861	1.78%	38,220	79.02%
74.00 - 74.99					23.00 - 23.99	854	1.77%	39,074	80.79%
73.00 - 73.99					22.00 - 22.99	856	1.77%	39,930	82.56%
72.00 - 72.99	50	0.10%	50	0.10%	21.00 - 21.99	945	1.95%	40,875	84.51%
71.00 - 71.99	115	0.24%	165	0.34%	20.00 - 20.99	913	1.89%	41,788	86.40%
70.00 - 70.99	234	0.48%	399	0.82%	19.00 - 19.99	905	1.87%	42,693	88.27%
69.00 - 69.99	283	0.59%	682	1.41%	18.00 - 18.99	858	1.77%	43,551	90.05%
68.00 - 68.99	411	0.85%	1,093	2.26%	17.00 - 17.99	825	1.71%	44,376	91.75%
67.00 - 67.99	490	1.01%	1,583	3.27%	16.00 - 16.99	786	1.63%	45,162	93.38%
66.00 - 66.99	634	1.31%	2,217	4.58%	15.00 - 15.99	731	1.51%	45,893	94.89%
65.00 - 65.99	723	1.49%	2,940	6.08%	14.00 - 14.99	653	1.35%	46,546	96.24%
64.00 - 64.99	786	1.63%	3,726	7.70%	13.00 - 13.99	520	1.08%	47,066	97.31%
63.00 - 63.99	791	1.64%	4,517	9.34%	12.00 - 12.99	435	0.90%	47,501	98.21%
62.00 - 62.99	823	1.70%	5,340	11.04%	11.00 - 11.99	307	0.63%	47,808	98.85%
61.00 - 61.99	823	1.70%	6,163	12.74%	10.00 - 10.99	221	0.46%	48,029	99.31%
60.00 - 60.99	901	1.86%	7,064	14.61%	9.00 - 9.99	123	0.25%	48,152	99.56%
59.00 - 59.99	923	1.91%	7,987	16.51%	8.00 - 8.99	93	0.19%	48,245	99.75%
58.00 - 58.99	912	1.89%	8,899	18.40%	7.00 - 7.99	49	0.10%	48,294	99.85%
57.00 - 57.99	900	1.86%	9,799	20.26%	6.00 - 6.99	29	0.06%	48,323	99.91%
56.00 - 56.99	941	1.95%	10,740	22.21%	5.00 - 5.99	15	0.03%	48,338	99.94%
55.00 - 55.99	919	1.90%	11,659	24.11%	4.00 - 4.99	9	0.02%	48,347	99.96%
54.00 - 54.99	886	1.83%	12,545	25.94%	3.00 - 3.99	5	0.01%	48,352	99.97%
53.00 - 53.99	926	1.91%	13,471	27.85%	2.00 - 2.99	5	0.01%	48,357	99.98%
52.00 - 52.99	833	1.72%	14,304	29.58%	1.00 - 1.99	0	0.00%	48,357	99.98%
51.00 - 51.99	921	1.90%	15,225	31.48%	0.00 - 0.99	8	0.02%	48,365	100.00%
50.00 - 50.99	864	1.79%	16,089	33.27%	缺考	2,361			

(五)105學年度指定科目考試　數學甲選擇題分數人數統計表

報考人數： 23,922　　到考人數： 22,567

最高分數： 76.00　　平均分數： 37.86

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	526	2.33%	7,545	33.43%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	226	1.00%	7,771	34.44%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	395	1.75%	8,166	36.19%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	510	2.26%	8,676	38.45%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	289	1.28%	8,965	39.73%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	374	1.66%	9,339	41.38%
94.00 - 94.99					43.00 - 43.99	533	2.36%	9,872	43.75%
93.00 - 93.99					42.00 - 42.99	314	1.39%	10,186	45.14%
92.00 - 92.99					41.00 - 41.99	294	1.30%	10,480	46.44%
91.00 - 91.99					40.00 - 40.99	487	2.16%	10,967	48.60%
90.00 - 90.99					39.00 - 39.99	358	1.59%	11,325	50.18%
89.00 - 89.99					38.00 - 38.99	275	1.22%	11,600	51.40%
88.00 - 88.99					37.00 - 37.99	429	1.90%	12,029	53.30%
87.00 - 87.99					36.00 - 36.99	391	1.73%	12,420	55.04%
86.00 - 86.99					35.00 - 35.99	329	1.46%	12,749	56.49%
85.00 - 85.99					34.00 - 34.99	363	1.61%	13,112	58.10%
84.00 - 84.99					33.00 - 33.99	354	1.57%	13,466	59.67%
83.00 - 83.99					32.00 - 32.99	272	1.21%	13,738	60.88%
82.00 - 82.99					31.00 - 31.99	351	1.56%	14,089	62.43%
81.00 - 81.99					30.00 - 30.99	383	1.70%	14,472	64.13%
80.00 - 80.99					29.00 - 29.99	324	1.44%	14,796	65.56%
79.00 - 79.99					28.00 - 28.99	346	1.53%	15,142	67.10%
78.00 - 78.99					27.00 - 27.99	352	1.56%	15,494	68.66%
77.00 - 77.99					26.00 - 26.99	262	1.16%	15,756	69.82%
76.00 - 76.99	203	0.90%	203	0.90%	25.00 - 25.99	312	1.38%	16,068	71.20%
75.00 - 75.99	0	0.00%	203	0.90%	24.00 - 24.99	315	1.40%	16,383	72.60%
74.00 - 74.99	0	0.00%	203	0.90%	23.00 - 23.99	302	1.34%	16,685	73.94%
73.00 - 73.99	0	0.00%	203	0.90%	22.00 - 22.99	334	1.48%	17,019	75.42%
72.00 - 72.99	264	1.17%	467	2.07%	21.00 - 21.99	354	1.57%	17,373	76.98%
71.00 - 71.99	0	0.00%	467	2.07%	20.00 - 20.99	264	1.17%	17,637	78.15%
70.00 - 70.99	164	0.73%	631	2.80%	19.00 - 19.99	291	1.29%	17,928	79.44%
69.00 - 69.99	365	1.62%	996	4.41%	18.00 - 18.99	289	1.28%	18,217	80.72%
68.00 - 68.99	20	0.09%	1,016	4.50%	17.00 - 17.99	256	1.13%	18,473	81.86%
67.00 - 67.99	0	0.00%	1,016	4.50%	16.00 - 16.99	329	1.46%	18,802	83.32%
66.00 - 66.99	366	1.62%	1,382	6.12%	15.00 - 15.99	336	1.49%	19,138	84.81%
65.00 - 65.99	348	1.54%	1,730	7.67%	14.00 - 14.99	350	1.55%	19,488	86.36%
64.00 - 64.99	81	0.36%	1,811	8.02%	13.00 - 13.99	292	1.29%	19,780	87.65%
63.00 - 63.99	526	2.33%	2,337	10.36%	12.00 - 12.99	288	1.28%	20,068	88.93%
62.00 - 62.99	327	1.45%	2,664	11.80%	11.00 - 11.99	181	0.80%	20,249	89.73%
61.00 - 61.99	45	0.20%	2,709	12.00%	10.00 - 10.99	277	1.23%	20,526	90.96%
60.00 - 60.99	232	1.03%	2,941	13.03%	9.00 - 9.99	298	1.32%	20,824	92.28%
59.00 - 59.99	642	2.84%	3,583	15.88%	8.00 - 8.99	263	1.17%	21,087	93.44%
58.00 - 58.99	193	0.86%	3,776	16.73%	7.00 - 7.99	299	1.32%	21,386	94.77%
57.00 - 57.99	332	1.47%	4,108	18.20%	6.00 - 6.99	362	1.60%	21,748	96.37%
56.00 - 56.99	633	2.80%	4,741	21.01%	5.00 - 5.99	0	0.00%	21,748	96.37%
55.00 - 55.99	235	1.04%	4,976	22.05%	4.00 - 4.99	171	0.76%	21,919	97.13%
54.00 - 54.99	164	0.73%	5,140	22.78%	3.00 - 3.99	190	0.84%	22,109	97.97%
53.00 - 53.99	590	2.61%	5,730	25.39%	2.00 - 2.99	0	0.00%	22,109	97.97%
52.00 - 52.99	437	1.94%	6,167	27.33%	1.00 - 1.99	299	1.32%	22,408	99.30%
51.00 - 51.99	262	1.16%	6,429	28.49%	0.00 - 0.99	159	0.70%	22,567	100.00%
50.00 - 50.99	590	2.61%	7,019	31.10%	缺考	1,355			

(五)105學年度指定科目考試　數學乙選擇題分數人數統計表

報考人數： 39,500　　到考人數： 37,227

最高分數： 76.00　　平均分數： 44.24

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	653	1.75%	15,929	42.79%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	1,192	3.20%	17,121	45.99%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	97	0.26%	17,218	46.25%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	800	2.15%	18,018	48.40%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	819	2.20%	18,837	50.60%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	476	1.28%	19,313	51.88%
94.00 - 94.99					43.00 - 43.99	740	1.99%	20,053	53.87%
93.00 - 93.99					42.00 - 42.99	913	2.45%	20,966	56.32%
92.00 - 92.99					41.00 - 41.99	201	0.54%	21,167	56.86%
91.00 - 91.99					40.00 - 40.99	882	2.37%	22,049	59.23%
90.00 - 90.99					39.00 - 39.99	505	1.36%	22,554	60.59%
89.00 - 89.99					38.00 - 38.99	575	1.54%	23,129	62.13%
88.00 - 88.99					37.00 - 37.99	816	2.19%	23,945	64.32%
87.00 - 87.99					36.00 - 36.99	674	1.81%	24,619	66.13%
86.00 - 86.99					35.00 - 35.99	387	1.04%	25,006	67.17%
85.00 - 85.99					34.00 - 34.99	899	2.41%	25,905	69.59%
84.00 - 84.99					33.00 - 33.99	261	0.70%	26,166	70.29%
83.00 - 83.99					32.00 - 32.99	760	2.04%	26,926	72.33%
82.00 - 82.99					31.00 - 31.99	833	2.24%	27,759	74.57%
81.00 - 81.99					30.00 - 30.99	510	1.37%	28,269	75.94%
80.00 - 80.99					29.00 - 29.99	578	1.55%	28,847	77.49%
79.00 - 79.99					28.00 - 28.99	910	2.44%	29,757	79.93%
78.00 - 78.99					27.00 - 27.99	115	0.31%	29,872	80.24%
77.00 - 77.99					26.00 - 26.99	836	2.25%	30,708	82.49%
76.00 - 76.99	659	1.77%	659	1.77%	25.00 - 25.99	548	1.47%	31,256	83.96%
75.00 - 75.99	0	0.00%	659	1.77%	24.00 - 24.99	403	1.08%	31,659	85.04%
74.00 - 74.99	0	0.00%	659	1.77%	23.00 - 23.99	682	1.83%	32,341	86.88%
73.00 - 73.99	0	0.00%	659	1.77%	22.00 - 22.99	580	1.56%	32,921	88.43%
72.00 - 72.99	935	2.51%	1,594	4.28%	21.00 - 21.99	210	0.56%	33,131	89.00%
71.00 - 71.99	0	0.00%	1,594	4.28%	20.00 - 20.99	688	1.85%	33,819	90.85%
70.00 - 70.99	639	1.72%	2,233	6.00%	19.00 - 19.99	169	0.45%	33,988	91.30%
69.00 - 69.99	763	2.05%	2,996	8.05%	18.00 - 18.99	425	1.14%	34,413	92.44%
68.00 - 68.99	61	0.16%	3,057	8.21%	17.00 - 17.99	501	1.35%	34,914	93.79%
67.00 - 67.99	0	0.00%	3,057	8.21%	16.00 - 16.99	236	0.63%	35,150	94.42%
66.00 - 66.99	1,845	4.96%	4,902	13.17%	15.00 - 15.99	290	0.78%	35,440	95.20%
65.00 - 65.99	0	0.00%	4,902	13.17%	14.00 - 14.99	372	1.00%	35,812	96.20%
64.00 - 64.99	344	0.92%	5,246	14.09%	13.00 - 13.99	16	0.04%	35,828	96.24%
63.00 - 63.99	1,596	4.29%	6,842	18.38%	12.00 - 12.99	342	0.92%	36,170	97.16%
62.00 - 62.99	105	0.28%	6,947	18.66%	11.00 - 11.99	186	0.50%	36,356	97.66%
61.00 - 61.99	100	0.27%	7,047	18.93%	10.00 - 10.99	102	0.27%	36,458	97.93%
60.00 - 60.99	1,925	5.17%	8,972	24.10%	9.00 - 9.99	232	0.62%	36,690	98.56%
59.00 - 59.99	0	0.00%	8,972	24.10%	8.00 - 8.99	141	0.38%	36,831	98.94%
58.00 - 58.99	412	1.11%	9,384	25.21%	7.00 - 7.99	59	0.16%	36,890	99.09%
57.00 - 57.99	1,661	4.46%	11,045	29.67%	6.00 - 6.99	115	0.31%	37,005	99.40%
56.00 - 56.99	146	0.39%	11,191	30.06%	5.00 - 5.99	0	0.00%	37,005	99.40%
55.00 - 55.99	398	1.07%	11,589	31.13%	4.00 - 4.99	72	0.19%	37,077	99.60%
54.00 - 54.99	1,533	4.12%	13,122	35.25%	3.00 - 3.99	73	0.20%	37,150	99.79%
53.00 - 53.99	15	0.04%	13,137	35.29%	2.00 - 2.99	0	0.00%	37,150	99.79%
52.00 - 52.99	621	1.67%	13,758	36.96%	1.00 - 1.99	61	0.16%	37,211	99.96%
51.00 - 51.99	1,250	3.36%	15,008	40.31%	0.00 - 0.99	16	0.04%	37,227	100.00%
50.00 - 50.99	268	0.72%	15,276	41.03%	缺考	2,273			

(五)105學年度指定科目考試　化學科選擇題分數人數統計表

報考人數： 22,060　　到考人數： 21,001

最高分數： 80.00　　平均分數： 48.61

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	343	1.63%	10,469	49.85%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	413	1.97%	10,882	51.82%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	380	1.81%	11,262	53.63%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	312	1.49%	11,574	55.11%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	374	1.78%	11,948	56.89%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	380	1.81%	12,328	58.70%
94.00 - 94.99					43.00 - 43.99	379	1.80%	12,707	60.51%
93.00 - 93.99					42.00 - 42.99	344	1.64%	13,051	62.14%
92.00 - 92.99					41.00 - 41.99	423	2.01%	13,474	64.16%
91.00 - 91.99					40.00 - 40.99	383	1.82%	13,857	65.98%
90.00 - 90.99					39.00 - 39.99	336	1.60%	14,193	67.58%
89.00 - 89.99					38.00 - 38.99	427	2.03%	14,620	69.62%
88.00 - 88.99					37.00 - 37.99	355	1.69%	14,975	71.31%
87.00 - 87.99					36.00 - 36.99	359	1.71%	15,334	73.02%
86.00 - 86.99					35.00 - 35.99	406	1.93%	15,740	74.95%
85.00 - 85.99					34.00 - 34.99	400	1.90%	16,140	76.85%
84.00 - 84.99					33.00 - 33.99	295	1.40%	16,435	78.26%
83.00 - 83.99					32.00 - 32.99	360	1.71%	16,795	79.97%
82.00 - 82.99					31.00 - 31.99	397	1.89%	17,192	81.86%
81.00 - 81.99					30.00 - 30.99	262	1.25%	17,454	83.11%
80.00 - 80.99	117	0.56%	117	0.56%	29.00 - 29.99	349	1.66%	17,803	84.77%
79.00 - 79.99	0	0.00%	117	0.56%	28.00 - 28.99	369	1.76%	18,172	86.53%
78.00 - 78.99	299	1.42%	416	1.98%	27.00 - 27.99	236	1.12%	18,408	87.65%
77.00 - 77.99	73	0.35%	489	2.33%	26.00 - 26.99	284	1.35%	18,692	89.01%
76.00 - 76.99	243	1.16%	732	3.49%	25.00 - 25.99	323	1.54%	19,015	90.54%
75.00 - 75.99	412	1.96%	1,144	5.45%	24.00 - 24.99	207	0.99%	19,222	91.53%
74.00 - 74.99	57	0.27%	1,201	5.72%	23.00 - 23.99	227	1.08%	19,449	92.61%
73.00 - 73.99	503	2.40%	1,704	8.11%	22.00 - 22.99	307	1.46%	19,756	94.07%
72.00 - 72.99	502	2.39%	2,206	10.50%	21.00 - 21.99	160	0.76%	19,916	94.83%
71.00 - 71.99	64	0.30%	2,270	10.81%	20.00 - 20.99	163	0.78%	20,079	95.61%
70.00 - 70.99	447	2.13%	2,717	12.94%	19.00 - 19.99	195	0.93%	20,274	96.54%
69.00 - 69.99	518	2.47%	3,235	15.40%	18.00 - 18.99	121	0.58%	20,395	97.11%
68.00 - 68.99	108	0.51%	3,343	15.92%	17.00 - 17.99	106	0.50%	20,501	97.62%
67.00 - 67.99	466	2.22%	3,809	18.14%	16.00 - 16.99	122	0.58%	20,623	98.20%
66.00 - 66.99	529	2.52%	4,338	20.66%	15.00 - 15.99	70	0.33%	20,693	98.53%
65.00 - 65.99	139	0.66%	4,477	21.32%	14.00 - 14.99	61	0.29%	20,754	98.82%
64.00 - 64.99	435	2.07%	4,912	23.39%	13.00 - 13.99	64	0.30%	20,818	99.13%
63.00 - 63.99	545	2.60%	5,457	25.98%	12.00 - 12.99	49	0.23%	20,867	99.36%
62.00 - 62.99	156	0.74%	5,613	26.73%	11.00 - 11.99	34	0.16%	20,901	99.52%
61.00 - 61.99	402	1.91%	6,015	28.64%	10.00 - 10.99	32	0.15%	20,933	99.68%
60.00 - 60.99	491	2.34%	6,506	30.98%	9.00 - 9.99	23	0.11%	20,956	99.79%
59.00 - 59.99	228	1.09%	6,734	32.07%	8.00 - 8.99	10	0.05%	20,966	99.83%
58.00 - 58.99	424	2.02%	7,158	34.08%	7.00 - 7.99	15	0.07%	20,981	99.90%
57.00 - 57.99	514	2.45%	7,672	36.53%	6.00 - 6.99	9	0.04%	20,990	99.95%
56.00 - 56.99	259	1.23%	7,931	37.76%	5.00 - 5.99	1	0.00%	20,991	99.95%
55.00 - 55.99	393	1.87%	8,324	39.64%	4.00 - 4.99	5	0.02%	20,996	99.98%
54.00 - 54.99	444	2.11%	8,768	41.75%	3.00 - 3.99	3	0.01%	20,999	99.99%
53.00 - 53.99	316	1.50%	9,084	43.26%	2.00 - 2.99	0	0.00%	20,999	99.99%
52.00 - 52.99	297	1.41%	9,381	44.67%	1.00 - 1.99	0	0.00%	20,999	99.99%
51.00 - 51.99	386	1.84%	9,767	46.51%	0.00 - 0.99	2	0.01%	21,001	100.00%
50.00 - 50.99	359	1.71%	10,126	48.22%	缺考	1,059			

(五)105學年度指定科目考試　物理科選擇題分數人數統計表

報考人數： 20,625　　到考人數： 19,529

最高分數： 80.00　　平均分數： 48.10

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	334	1.71%	9,828	50.33%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	282	1.44%	10,110	51.77%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	398	2.04%	10,508	53.81%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	315	1.61%	10,823	55.42%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	296	1.52%	11,119	56.94%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	370	1.89%	11,489	58.83%
94.00 - 94.99					43.00 - 43.99	297	1.52%	11,786	60.35%
93.00 - 93.99					42.00 - 42.99	354	1.81%	12,140	62.16%
92.00 - 92.99					41.00 - 41.99	315	1.61%	12,455	63.78%
91.00 - 91.99					40.00 - 40.99	302	1.55%	12,757	65.32%
90.00 - 90.99					39.00 - 39.99	327	1.67%	13,084	67.00%
89.00 - 89.99					38.00 - 38.99	355	1.82%	13,439	68.82%
88.00 - 88.99					37.00 - 37.99	352	1.80%	13,791	70.62%
87.00 - 87.99					36.00 - 36.99	340	1.74%	14,131	72.36%
86.00 - 86.99					35.00 - 35.99	335	1.72%	14,466	74.07%
85.00 - 85.99					34.00 - 34.99	336	1.72%	14,802	75.79%
84.00 - 84.99					33.00 - 33.99	351	1.80%	15,153	77.59%
83.00 - 83.99					32.00 - 32.99	303	1.55%	15,456	79.14%
82.00 - 82.99					31.00 - 31.99	312	1.60%	15,768	80.74%
81.00 - 81.99					30.00 - 30.99	323	1.65%	16,091	82.40%
80.00 - 80.99	206	1.05%	206	1.05%	29.00 - 29.99	298	1.53%	16,389	83.92%
79.00 - 79.99	0	0.00%	206	1.05%	28.00 - 28.99	292	1.50%	16,681	85.42%
78.00 - 78.99	165	0.84%	371	1.90%	27.00 - 27.99	269	1.38%	16,950	86.79%
77.00 - 77.99	262	1.34%	633	3.24%	26.00 - 26.99	243	1.24%	17,193	88.04%
76.00 - 76.99	72	0.37%	705	3.61%	25.00 - 25.99	269	1.38%	17,462	89.42%
75.00 - 75.99	334	1.71%	1,039	5.32%	24.00 - 24.99	246	1.26%	17,708	90.68%
74.00 - 74.99	324	1.66%	1,363	6.98%	23.00 - 23.99	263	1.35%	17,971	92.02%
73.00 - 73.99	161	0.82%	1,524	7.80%	22.00 - 22.99	227	1.16%	18,198	93.18%
72.00 - 72.99	450	2.30%	1,974	10.11%	21.00 - 21.99	197	1.01%	18,395	94.19%
71.00 - 71.99	270	1.38%	2,244	11.49%	20.00 - 20.99	186	0.95%	18,581	95.15%
70.00 - 70.99	261	1.34%	2,505	12.83%	19.00 - 19.99	172	0.88%	18,753	96.03%
69.00 - 69.99	425	2.18%	2,930	15.00%	18.00 - 18.99	120	0.61%	18,873	96.64%
68.00 - 68.99	310	1.59%	3,240	16.59%	17.00 - 17.99	126	0.65%	18,999	97.29%
67.00 - 67.99	331	1.69%	3,571	18.29%	16.00 - 16.99	123	0.63%	19,122	97.92%
66.00 - 66.99	399	2.04%	3,970	20.33%	15.00 - 15.99	85	0.44%	19,207	98.35%
65.00 - 65.99	333	1.71%	4,303	22.03%	14.00 - 14.99	92	0.47%	19,299	98.82%
64.00 - 64.99	361	1.85%	4,664	23.88%	13.00 - 13.99	58	0.30%	19,357	99.12%
63.00 - 63.99	344	1.76%	5,008	25.64%	12.00 - 12.99	39	0.20%	19,396	99.32%
62.00 - 62.99	334	1.71%	5,342	27.35%	11.00 - 11.99	27	0.14%	19,423	99.46%
61.00 - 61.99	377	1.93%	5,719	29.28%	10.00 - 10.99	34	0.17%	19,457	99.63%
60.00 - 60.99	328	1.68%	6,047	30.96%	9.00 - 9.99	17	0.09%	19,474	99.72%
59.00 - 59.99	326	1.67%	6,373	32.63%	8.00 - 8.99	12	0.06%	19,486	99.78%
58.00 - 58.99	405	2.07%	6,778	34.71%	7.00 - 7.99	13	0.07%	19,499	99.85%
57.00 - 57.99	327	1.67%	7,105	36.38%	6.00 - 6.99	11	0.06%	19,510	99.90%
56.00 - 56.99	368	1.88%	7,473	38.27%	5.00 - 5.99	6	0.03%	19,516	99.93%
55.00 - 55.99	332	1.70%	7,805	39.97%	4.00 - 4.99	4	0.02%	19,520	99.95%
54.00 - 54.99	339	1.74%	8,144	41.70%	3.00 - 3.99	4	0.02%	19,524	99.97%
53.00 - 53.99	342	1.75%	8,486	43.45%	2.00 - 2.99	0	0.00%	19,524	99.97%
52.00 - 52.99	342	1.75%	8,828	45.20%	1.00 - 1.99	1	0.01%	19,525	99.98%
51.00 - 51.99	312	1.60%	9,140	46.80%	0.00 - 0.99	4	0.02%	19,529	100.00%
50.00 - 50.99	354	1.81%	9,494	48.61%	缺考	1,096			

(五)105學年度指定科目考試　生物科選擇題分數人數統計表

報考人數： 15,892　　到考人數： 14,829

最高分數： 71.20　　平均分數： 43.89

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	416	2.81%	5,778	38.96%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	393	2.65%	6,171	41.61%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	406	2.74%	6,577	44.35%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	393	2.65%	6,970	47.00%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	354	2.39%	7,324	49.39%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	438	2.95%	7,762	52.34%
94.00 - 94.99					43.00 - 43.99	384	2.59%	8,146	54.93%
93.00 - 93.99					42.00 - 42.99	340	2.29%	8,486	57.23%
92.00 - 92.99					41.00 - 41.99	377	2.54%	8,863	59.77%
91.00 - 91.99					40.00 - 40.99	347	2.34%	9,210	62.11%
90.00 - 90.99					39.00 - 39.99	334	2.25%	9,544	64.36%
89.00 - 89.99					38.00 - 38.99	336	2.27%	9,880	66.63%
88.00 - 88.99					37.00 - 37.99	362	2.44%	10,242	69.07%
87.00 - 87.99					36.00 - 36.99	376	2.54%	10,618	71.60%
86.00 - 86.99					35.00 - 35.99	324	2.18%	10,942	73.79%
85.00 - 85.99					34.00 - 34.99	303	2.04%	11,245	75.83%
84.00 - 84.99					33.00 - 33.99	341	2.30%	11,586	78.13%
83.00 - 83.99					32.00 - 32.99	325	2.19%	11,911	80.32%
82.00 - 82.99					31.00 - 31.99	310	2.09%	12,221	82.41%
81.00 - 81.99					30.00 - 30.99	302	2.04%	12,523	84.45%
80.00 - 80.99					29.00 - 29.99	257	1.73%	12,780	86.18%
79.00 - 79.99					28.00 - 28.99	279	1.88%	13,059	88.06%
78.00 - 78.99					27.00 - 27.99	232	1.56%	13,291	89.63%
77.00 - 77.99					26.00 - 26.99	251	1.69%	13,542	91.32%
76.00 - 76.99					25.00 - 25.99	187	1.26%	13,729	92.58%
75.00 - 75.99					24.00 - 24.99	182	1.23%	13,911	93.81%
74.00 - 74.99					23.00 - 23.99	154	1.04%	14,065	94.85%
73.00 - 73.99					22.00 - 22.99	167	1.13%	14,232	95.97%
72.00 - 72.99					21.00 - 21.99	135	0.91%	14,367	96.88%
71.00 - 71.99	2	0.01%	2	0.01%	20.00 - 20.99	101	0.68%	14,468	97.57%
70.00 - 70.99	1	0.01%	3	0.02%	19.00 - 19.99	83	0.56%	14,551	98.13%
69.00 - 69.99	11	0.07%	14	0.09%	18.00 - 18.99	69	0.47%	14,620	98.59%
68.00 - 68.99	19	0.13%	33	0.22%	17.00 - 17.99	60	0.40%	14,680	99.00%
67.00 - 67.99	46	0.31%	79	0.53%	16.00 - 16.99	37	0.25%	14,717	99.24%
66.00 - 66.99	94	0.63%	173	1.17%	15.00 - 15.99	27	0.18%	14,744	99.43%
65.00 - 65.99	112	0.76%	285	1.92%	14.00 - 14.99	30	0.20%	14,774	99.63%
64.00 - 64.99	141	0.95%	426	2.87%	13.00 - 13.99	16	0.11%	14,790	99.74%
63.00 - 63.99	201	1.36%	627	4.23%	12.00 - 12.99	16	0.11%	14,806	99.84%
62.00 - 62.99	263	1.77%	890	6.00%	11.00 - 11.99	6	0.04%	14,812	99.89%
61.00 - 61.99	273	1.84%	1,163	7.84%	10.00 - 10.99	6	0.04%	14,818	99.93%
60.00 - 60.99	298	2.01%	1,461	9.85%	9.00 - 9.99	5	0.03%	14,823	99.96%
59.00 - 59.99	330	2.23%	1,791	12.08%	8.00 - 8.99	1	0.01%	14,824	99.97%
58.00 - 58.99	330	2.23%	2,121	14.30%	7.00 - 7.99	1	0.01%	14,825	99.97%
57.00 - 57.99	368	2.48%	2,489	16.78%	6.00 - 6.99	1	0.01%	14,826	99.98%
56.00 - 56.99	449	3.03%	2,938	19.81%	5.00 - 5.99	0	0.00%	14,826	99.98%
55.00 - 55.99	389	2.62%	3,327	22.44%	4.00 - 4.99	1	0.01%	14,827	99.99%
54.00 - 54.99	435	2.93%	3,762	25.37%	3.00 - 3.99	0	0.00%	14,827	99.99%
53.00 - 53.99	395	2.66%	4,157	28.03%	2.00 - 2.99	0	0.00%	14,827	99.99%
52.00 - 52.99	401	2.70%	4,558	30.74%	1.00 - 1.99	0	0.00%	14,827	99.99%
51.00 - 51.99	410	2.76%	4,968	33.50%	0.00 - 0.99	2	0.01%	14,829	100.00%
50.00 - 50.99	394	2.66%	5,362	36.16%	缺考	1,063			

(五)105學年度指定科目考試　歷史科選擇題分數人數統計表

報考人數： 29,973　　到考人數： 28,264

最高分數： 80.00　　平均分數： 51.29

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	612	2.17%	16,824	59.52%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	926	3.28%	17,750	62.80%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	635	2.25%	18,385	65.05%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	821	2.90%	19,206	67.95%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	612	2.17%	19,818	70.12%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	776	2.75%	20,594	72.86%
94.00 - 94.99					43.00 - 43.99	575	2.03%	21,169	74.90%
93.00 - 93.99					42.00 - 42.99	645	2.28%	21,814	77.18%
92.00 - 92.99					41.00 - 41.99	520	1.84%	22,334	79.02%
91.00 - 91.99					40.00 - 40.99	601	2.13%	22,935	81.15%
90.00 - 90.99					39.00 - 39.99	475	1.68%	23,410	82.83%
89.00 - 89.99					38.00 - 38.99	534	1.89%	23,944	84.72%
88.00 - 88.99					37.00 - 37.99	429	1.52%	24,373	86.23%
87.00 - 87.99					36.00 - 36.99	478	1.69%	24,851	87.92%
86.00 - 86.99					35.00 - 35.99	375	1.33%	25,226	89.25%
85.00 - 85.99					34.00 - 34.99	372	1.32%	25,598	90.57%
84.00 - 84.99					33.00 - 33.99	320	1.13%	25,918	91.70%
83.00 - 83.99					32.00 - 32.99	306	1.08%	26,224	92.78%
82.00 - 82.99					31.00 - 31.99	279	0.99%	26,503	93.77%
81.00 - 81.99					30.00 - 30.99	268	0.95%	26,771	94.72%
80.00 - 80.99	6	0.02%	6	0.02%	29.00 - 29.99	234	0.83%	27,005	95.55%
79.00 - 79.99	0	0.00%	6	0.02%	28.00 - 28.99	213	0.75%	27,218	96.30%
78.00 - 78.99	21	0.07%	27	0.10%	27.00 - 27.99	139	0.49%	27,357	96.79%
77.00 - 77.99	0	0.00%	27	0.10%	26.00 - 26.99	149	0.53%	27,506	97.32%
76.00 - 76.99	66	0.23%	93	0.33%	25.00 - 25.99	123	0.44%	27,629	97.75%
75.00 - 75.99	7	0.02%	100	0.35%	24.00 - 24.99	136	0.48%	27,765	98.23%
74.00 - 74.99	178	0.63%	278	0.98%	23.00 - 23.99	87	0.31%	27,852	98.54%
73.00 - 73.99	30	0.11%	308	1.09%	22.00 - 22.99	72	0.25%	27,924	98.80%
72.00 - 72.99	353	1.25%	661	2.34%	21.00 - 21.99	76	0.27%	28,000	99.07%
71.00 - 71.99	56	0.20%	717	2.54%	20.00 - 20.99	63	0.22%	28,063	99.29%
70.00 - 70.99	543	1.92%	1,260	4.46%	19.00 - 19.99	33	0.12%	28,096	99.41%
69.00 - 69.99	120	0.42%	1,380	4.88%	18.00 - 18.99	47	0.17%	28,143	99.57%
68.00 - 68.99	739	2.61%	2,119	7.50%	17.00 - 17.99	36	0.13%	28,179	99.70%
67.00 - 67.99	200	0.71%	2,319	8.20%	16.00 - 16.99	16	0.06%	28,195	99.76%
66.00 - 66.99	933	3.30%	3,252	11.51%	15.00 - 15.99	18	0.06%	28,213	99.82%
65.00 - 65.99	290	1.03%	3,542	12.53%	14.00 - 14.99	13	0.05%	28,226	99.87%
64.00 - 64.99	1,053	3.73%	4,595	16.26%	13.00 - 13.99	11	0.04%	28,237	99.90%
63.00 - 63.99	393	1.39%	4,988	17.65%	12.00 - 12.99	9	0.03%	28,246	99.94%
62.00 - 62.99	1,160	4.10%	6,148	21.75%	11.00 - 11.99	5	0.02%	28,251	99.95%
61.00 - 61.99	479	1.69%	6,627	23.45%	10.00 - 10.99	6	0.02%	28,257	99.98%
60.00 - 60.99	1,164	4.12%	7,791	27.57%	9.00 - 9.99	3	0.01%	28,260	99.99%
59.00 - 59.99	533	1.89%	8,324	29.45%	8.00 - 8.99	0	0.00%	28,260	99.99%
58.00 - 58.99	1,221	4.32%	9,545	33.77%	7.00 - 7.99	0	0.00%	28,260	99.99%
57.00 - 57.99	594	2.10%	10,139	35.87%	6.00 - 6.99	1	0.00%	28,261	99.99%
56.00 - 56.99	1,124	3.98%	11,263	39.85%	5.00 - 5.99	0	0.00%	28,261	99.99%
55.00 - 55.99	630	2.23%	11,893	42.08%	4.00 - 4.99	0	0.00%	28,261	99.99%
54.00 - 54.99	1,106	3.91%	12,999	45.99%	3.00 - 3.99	0	0.00%	28,261	99.99%
53.00 - 53.99	653	2.31%	13,652	48.30%	2.00 - 2.99	0	0.00%	28,261	99.99%
52.00 - 52.99	1,039	3.68%	14,691	51.98%	1.00 - 1.99	1	0.00%	28,262	99.99%
51.00 - 51.99	627	2.22%	15,318	54.20%	0.00 - 0.99	2	0.01%	28,264	100.00%
50.00 - 50.99	894	3.16%	16,212	57.36%	缺考	1,709			

(五)105學年度指定科目考試　地理科選擇題分數人數統計表

報考人數： 29,253　　到考人數： 27,579

最高分數： 72.00　　平均分數： 46.61

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	0	0.00%	11,915	43.20%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	2,416	8.76%	14,331	51.96%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	0	0.00%	14,331	51.96%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	2,163	7.84%	16,494	59.81%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	0	0.00%	16,494	59.81%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	2,066	7.49%	18,560	67.30%
94.00 - 94.99					43.00 - 43.99	0	0.00%	18,560	67.30%
93.00 - 93.99					42.00 - 42.99	1,837	6.66%	20,397	73.96%
92.00 - 92.99					41.00 - 41.99	0	0.00%	20,397	73.96%
91.00 - 91.99					40.00 - 40.99	1,566	5.68%	21,963	79.64%
90.00 - 90.99					39.00 - 39.99	0	0.00%	21,963	79.64%
89.00 - 89.99					38.00 - 38.99	1,339	4.86%	23,302	84.49%
88.00 - 88.99					37.00 - 37.99	0	0.00%	23,302	84.49%
87.00 - 87.99					36.00 - 36.99	1,051	3.81%	24,353	88.30%
86.00 - 86.99					35.00 - 35.99	0	0.00%	24,353	88.30%
85.00 - 85.99					34.00 - 34.99	847	3.07%	25,200	91.37%
84.00 - 84.99					33.00 - 33.99	0	0.00%	25,200	91.37%
83.00 - 83.99					32.00 - 32.99	654	2.37%	25,854	93.75%
82.00 - 82.99					31.00 - 31.99	0	0.00%	25,854	93.75%
81.00 - 81.99					30.00 - 30.99	541	1.96%	26,395	95.71%
80.00 - 80.99					29.00 - 29.99	0	0.00%	26,395	95.71%
79.00 - 79.99					28.00 - 28.99	359	1.30%	26,754	97.01%
78.00 - 78.99					27.00 - 27.99	0	0.00%	26,754	97.01%
77.00 - 77.99					26.00 - 26.99	250	0.91%	27,004	97.92%
76.00 - 76.99					25.00 - 25.99	0	0.00%	27,004	97.92%
75.00 - 75.99					24.00 - 24.99	220	0.80%	27,224	98.71%
74.00 - 74.99					23.00 - 23.99	0	0.00%	27,224	98.71%
73.00 - 73.99					22.00 - 22.99	152	0.55%	27,376	99.26%
72.00 - 72.99	10	0.04%	10	0.04%	21.00 - 21.99	0	0.00%	27,376	99.26%
71.00 - 71.99	0	0.00%	10	0.04%	20.00 - 20.99	88	0.32%	27,464	99.58%
70.00 - 70.99	30	0.11%	40	0.15%	19.00 - 19.99	0	0.00%	27,464	99.58%
69.00 - 69.99	0	0.00%	40	0.15%	18.00 - 18.99	55	0.20%	27,519	99.78%
68.00 - 68.99	78	0.28%	118	0.43%	17.00 - 17.99	0	0.00%	27,519	99.78%
67.00 - 67.99	0	0.00%	118	0.43%	16.00 - 16.99	24	0.09%	27,543	99.87%
66.00 - 66.99	194	0.70%	312	1.13%	15.00 - 15.99	0	0.00%	27,543	99.87%
65.00 - 65.99	0	0.00%	312	1.13%	14.00 - 14.99	17	0.06%	27,560	99.93%
64.00 - 64.99	365	1.32%	677	2.45%	13.00 - 13.99	0	0.00%	27,560	99.93%
63.00 - 63.99	0	0.00%	677	2.45%	12.00 - 12.99	11	0.04%	27,571	99.97%
62.00 - 62.99	602	2.18%	1,279	4.64%	11.00 - 11.99	0	0.00%	27,571	99.97%
61.00 - 61.99	0	0.00%	1,279	4.64%	10.00 - 10.99	0	0.00%	27,571	99.97%
60.00 - 60.99	918	3.33%	2,197	7.97%	9.00 - 9.99	0	0.00%	27,571	99.97%
59.00 - 59.99	0	0.00%	2,197	7.97%	8.00 - 8.99	2	0.01%	27,573	99.98%
58.00 - 58.99	1,298	4.71%	3,495	12.67%	7.00 - 7.99	0	0.00%	27,573	99.98%
57.00 - 57.99	0	0.00%	3,495	12.67%	6.00 - 6.99	1	0.00%	27,574	99.98%
56.00 - 56.99	1,737	6.30%	5,232	18.97%	5.00 - 5.99	0	0.00%	27,574	99.98%
55.00 - 55.99	0	0.00%	5,232	18.97%	4.00 - 4.99	0	0.00%	27,574	99.98%
54.00 - 54.99	2,004	7.27%	7,236	26.24%	3.00 - 3.99	0	0.00%	27,574	99.98%
53.00 - 53.99	0	0.00%	7,236	26.24%	2.00 - 2.99	5	0.02%	27,579	100.00%
52.00 - 52.99	2,279	8.26%	9,515	34.50%	1.00 - 1.99	0	0.00%	27,579	100.00%
51.00 - 51.99	0	0.00%	9,515	34.50%	0.00 - 0.99	0	0.00%	27,579	100.00%
50.00 - 50.99	2,400	8.70%	11,915	43.20%	缺考	1,674			

(五)105學年度指定科目考試　公民與社會科選擇題分數人數統計表

報考人數： 26,399　　到考人數： 24,725

最高分數： 94.00　　平均分數： 57.98

分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	分數	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
100.00					49.00 - 49.99	496	2.01%	18,878	76.35%
99.00 - 99.99					48.00 - 48.99	699	2.83%	19,577	79.18%
98.00 - 98.99					47.00 - 47.99	429	1.74%	20,006	80.91%
97.00 - 97.99					46.00 - 46.99	601	2.43%	20,607	83.34%
96.00 - 96.99					45.00 - 45.99	395	1.60%	21,002	84.94%
95.00 - 95.99					44.00 - 44.99	515	2.08%	21,517	87.03%
94.00 - 94.99	1	0.00%	1	0.00%	43.00 - 43.99	316	1.28%	21,833	88.30%
93.00 - 93.99	0	0.00%	1	0.00%	42.00 - 42.99	415	1.68%	22,248	89.98%
92.00 - 92.99	8	0.03%	9	0.04%	41.00 - 41.99	248	1.00%	22,496	90.98%
91.00 - 91.99	10	0.04%	19	0.08%	40.00 - 40.99	348	1.41%	22,844	92.39%
90.00 - 90.99	15	0.06%	34	0.14%	39.00 - 39.99	202	0.82%	23,046	93.21%
89.00 - 89.99	11	0.04%	45	0.18%	38.00 - 38.99	265	1.07%	23,311	94.28%
88.00 - 88.99	27	0.11%	72	0.29%	37.00 - 37.99	169	0.68%	23,480	94.96%
87.00 - 87.99	30	0.12%	102	0.41%	36.00 - 36.99	216	0.87%	23,696	95.84%
86.00 - 86.99	62	0.25%	164	0.66%	35.00 - 35.99	112	0.45%	23,808	96.29%
85.00 - 85.99	32	0.13%	196	0.79%	34.00 - 34.99	169	0.68%	23,977	96.97%
84.00 - 84.99	101	0.41%	297	1.20%	33.00 - 33.99	84	0.34%	24,061	97.31%
83.00 - 83.99	63	0.25%	360	1.46%	32.00 - 32.99	129	0.52%	24,190	97.84%
82.00 - 82.99	169	0.68%	529	2.14%	31.00 - 31.99	72	0.29%	24,262	98.13%
81.00 - 81.99	120	0.49%	649	2.62%	30.00 - 30.99	92	0.37%	24,354	98.50%
80.00 - 80.99	209	0.85%	858	3.47%	29.00 - 29.99	44	0.18%	24,398	98.68%
79.00 - 79.99	152	0.61%	1,010	4.08%	28.00 - 28.99	63	0.25%	24,461	98.93%
78.00 - 78.99	283	1.14%	1,293	5.23%	27.00 - 27.99	40	0.16%	24,501	99.09%
77.00 - 77.99	188	0.76%	1,481	5.99%	26.00 - 26.99	56	0.23%	24,557	99.32%
76.00 - 76.99	417	1.69%	1,898	7.68%	25.00 - 25.99	30	0.12%	24,587	99.44%
75.00 - 75.99	272	1.10%	2,170	8.78%	24.00 - 24.99	32	0.13%	24,619	99.57%
74.00 - 74.99	476	1.93%	2,646	10.70%	23.00 - 23.99	15	0.06%	24,634	99.63%
73.00 - 73.99	321	1.30%	2,967	12.00%	22.00 - 22.99	19	0.08%	24,653	99.71%
72.00 - 72.99	565	2.29%	3,532	14.29%	21.00 - 21.99	11	0.04%	24,664	99.75%
71.00 - 71.99	341	1.38%	3,873	15.66%	20.00 - 20.99	16	0.06%	24,680	99.82%
70.00 - 70.99	642	2.60%	4,515	18.26%	19.00 - 19.99	5	0.02%	24,685	99.84%
69.00 - 69.99	438	1.77%	4,953	20.03%	18.00 - 18.99	13	0.05%	24,698	99.89%
68.00 - 68.99	716	2.90%	5,669	22.93%	17.00 - 17.99	4	0.02%	24,702	99.91%
67.00 - 67.99	464	1.88%	6,133	24.80%	16.00 - 16.99	9	0.04%	24,711	99.94%
66.00 - 66.99	719	2.91%	6,852	27.71%	15.00 - 15.99	2	0.01%	24,713	99.95%
65.00 - 65.99	530	2.14%	7,382	29.86%	14.00 - 14.99	3	0.01%	24,716	99.96%
64.00 - 64.99	864	3.49%	8,246	33.35%	13.00 - 13.99	1	0.00%	24,717	99.97%
63.00 - 63.99	551	2.23%	8,797	35.58%	12.00 - 12.99	2	0.01%	24,719	99.98%
62.00 - 62.99	841	3.40%	9,638	38.98%	11.00 - 11.99	0	0.00%	24,719	99.98%
61.00 - 61.99	570	2.31%	10,208	41.29%	10.00 - 10.99	0	0.00%	24,719	99.98%
60.00 - 60.99	938	3.79%	11,146	45.08%	9.00 - 9.99	0	0.00%	24,719	99.98%
59.00 - 59.99	568	2.30%	11,714	47.38%	8.00 - 8.99	2	0.01%	24,721	99.98%
58.00 - 58.99	903	3.65%	12,617	51.03%	7.00 - 7.99	1	0.00%	24,722	99.99%
57.00 - 57.99	627	2.54%	13,244	53.57%	6.00 - 6.99	0	0.00%	24,722	99.99%
56.00 - 56.99	894	3.62%	14,138	57.18%	5.00 - 5.99	0	0.00%	24,722	99.99%
55.00 - 55.99	631	2.55%	14,769	59.73%	4.00 - 4.99	1	0.00%	24,723	99.99%
54.00 - 54.99	872	3.53%	15,641	63.26%	3.00 - 3.99	0	0.00%	24,723	99.99%
53.00 - 53.99	579	2.34%	16,220	65.60%	2.00 - 2.99	0	0.00%	24,723	99.99%
52.00 - 52.99	819	3.31%	17,039	68.91%	1.00 - 1.99	0	0.00%	24,723	99.99%
51.00 - 51.99	530	2.14%	17,569	71.06%	0.00 - 0.99	2	0.01%	24,725	100.00%
50.00 - 50.99	813	3.29%	18,382	74.35%	缺考	1,674			

三、閱卷

(一)105學年度指定科目考試各科各題題分及需主閱或第三閱差分表

科目＼題號		一	二	三	四	五	合計分數
國文（1）	題分	18	27				45
	差分	>5	>8				
英文（2）	題分	8	20				28
	差分	>2	>5				
數學甲（3）	題分	9	15				24
	差分	>0	>1				
數學乙（4）	題分	12	12				24
	差分	>1	>1				
化學（5）	題分	8	4	8			20
	差分	>1	>0	>1			
物理（6）	題分	10	10				20
	差分	>2	>2				
生物（7）	題分	8	8	6	6		28
	差分	>2	>2	>1	>1		
歷史（8）	題分	6	6	4	4		20
	差分	>1	>1	>1	>1		
地理（9）	題分	8	8	8			24
	差分	>2	>0	>2			

（二）105學年度指定科目考試

國文科非選擇題各題分數人數統計表

分數	第一題(滿分:18分)				第二題(滿分:27分)											
	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
36.00-36.00																
35.00-35.99																
34.00-34.99																
33.00-33.99																
32.00-32.99																
31.00-31.99																
30.00-30.99																
29.00-29.99																
28.00-28.99																
27.00-27.99					0	0.00	0	0.00								
26.00-26.99					0	0.00	0	0.00								
25.00-25.99					0	0.00	0	0.00								
24.00-24.99					4	0.01	4	0.01								
23.00-23.99					24	0.05	28	0.06								
22.00-22.99					56	0.11	84	0.17								
21.00-21.99					140	0.28	224	0.45								
20.00-20.99					310	0.62	534	1.06								
19.00-19.99					522	1.04	1,056	2.10								
18.00-18.99	0	0.00	0	0.00	1,033	2.06	2,089	4.16								
17.00-17.99	2	0.00	2	0.00	1,535	3.06	3,624	7.21								
16.00-16.99	11	0.02	13	0.03	2,274	4.53	5,898	11.74								
15.00-15.99	63	0.13	76	0.15	3,195	6.36	9,093	18.10								
14.00-14.99	329	0.65	405	0.81	3,972	7.91	13,065	26.01								
13.00-13.99	861	1.71	1,266	2.52	4,759	9.47	17,824	35.48								
12.00-12.99	1,804	3.59	3,070	6.11	5,116	10.18	22,940	45.67								
11.00-11.99	3,003	5.98	6,073	12.09	4,905	9.76	27,845	55.43								
10.00-10.99	4,211	8.38	10,284	20.47	4,420	8.80	32,265	64.23								
9.00- 9.99	5,261	10.47	15,545	30.94	3,396	6.76	35,661	70.99								
8.00- 8.99	6,015	11.97	21,560	42.92	2,839	5.65	38,500	76.64								
7.00- 7.99	6,324	12.59	27,884	55.51	2,295	4.57	40,795	81.21								
6.00- 6.99	6,173	12.29	34,057	67.80	1,804	3.59	42,599	84.80								
5.00- 5.99	4,885	9.72	38,942	77.52	1,558	3.10	44,157	87.90								
4.00- 4.99	3,673	7.31	42,615	84.83	1,193	2.37	45,350	90.28								
3.00- 3.99	2,289	4.56	44,904	89.39	885	1.76	46,235	92.04								
2.00- 2.99	1,157	2.30	46,061	91.69	625	1.24	46,860	93.28								
1.00- 1.99	669	1.33	46,730	93.02	380	0.76	47,240	94.04								
0.00- 0.99	1,129	2.25	47,859	95.27	619	1.23	47,859	95.27								
缺考	2,376	4.73	50,235	100.00	2,376	4.73	50,235	100.00								

報名總人數:50,235

（二）105學年度指定科目考試

英文科非選擇題各題分數人數統計表

分數	第一題(滿分:8分)				第二題(滿分:20分)											
	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
36.00-36.00																
35.00-35.99																
34.00-34.99																
33.00-33.99																
32.00-32.99																
31.00-31.99																
30.00-30.99																
29.00-29.99																
28.00-28.99																
27.00-27.99																
26.00-26.99																
25.00-25.99																
24.00-24.99																
23.00-23.99																
22.00-22.99																
21.00-21.99																
20.00-20.99					2	0.00	2	0.00								
19.00-19.99					14	0.03	16	0.03								
18.00-18.99					104	0.21	120	0.24								
17.00-17.99					351	0.69	471	0.93								
16.00-16.99					775	1.53	1,246	2.46								
15.00-15.99					1,284	2.53	2,530	4.99								
14.00-14.99					2,037	4.02	4,567	9.00								
13.00-13.99					2,627	5.18	7,194	14.18								
12.00-12.99					2,937	5.79	10,131	19.97								
11.00-11.99					3,007	5.93	13,138	25.90								
10.00-10.99					3,101	6.11	16,239	32.01								
9.00- 9.99					3,249	6.40	19,488	38.42								
8.00- 8.99	324	0.64	324	0.64	3,428	6.76	22,916	45.18								
7.00- 7.99	2,313	4.56	2,637	5.20	3,438	6.78	26,354	51.95								
6.00- 6.99	4,688	9.24	7,325	14.44	3,479	6.86	29,833	58.81								
5.00- 5.99	6,077	11.98	13,402	26.42	3,183	6.27	33,016	65.09								
4.00- 4.99	6,580	12.97	19,982	39.39	2,870	5.66	35,886	70.74								
3.00- 3.99	6,400	12.62	26,382	52.01	2,495	4.92	38,381	75.66								
2.00- 2.99	6,409	12.63	32,791	64.64	2,235	4.41	40,616	80.07								
1.00- 1.99	7,009	13.82	39,800	78.46	2,370	4.67	42,986	84.74								
0.00- 0.99	8,565	16.88	48,365	95.35	5,379	10.60	48,365	95.35								
缺考	2,361	4.65	50,726	100.00	2,361	4.65	50,726	100.00								

報名總人數:50,726

（二）105學年度指定科目考試

數學甲非選擇題各題分數人數統計表

分數	第一題(滿分:9分)				第二題(滿分:15分)											
	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
36.00-36.00																
35.00-35.99																
34.00-34.99																
33.00-33.99																
32.00-32.99																
31.00-31.99																
30.00-30.99																
29.00-29.99																
28.00-28.99																
27.00-27.99																
26.00-26.99																
25.00-25.99																
24.00-24.99																
23.00-23.99																
22.00-22.99																
21.00-21.99																
20.00-20.99																
19.00-19.99																
18.00-18.99																
17.00-17.99																
16.00-16.99																
15.00-15.99					97	0.41	97	0.41								
14.00-14.99					2	0.01	99	0.41								
13.00-13.99					281	1.17	380	1.59								
12.00-12.99					4	0.02	384	1.61								
11.00-11.99					930	3.89	1,314	5.49								
10.00-10.99					8	0.03	1,322	5.53								
9.00- 9.99	8,613	36.00	8,613	36.00	1,534	6.41	2,856	11.94								
8.00- 8.99	235	0.98	8,848	36.99	23	0.10	2,879	12.03								
7.00- 7.99	28	0.12	8,876	37.10	1,287	5.38	4,166	17.41								
6.00- 6.99	28	0.12	8,904	37.22	2,550	10.66	6,716	28.07								
5.00- 5.99	3	0.01	8,907	37.23	819	3.42	7,535	31.50								
4.00- 4.99	3,846	16.08	12,753	53.31	4,479	18.72	12,014	50.22								
3.00- 3.99	4,931	20.61	17,684	73.92	108	0.45	12,122	50.67								
2.00- 2.99	1,022	4.27	18,706	78.20	421	1.76	12,543	52.43								
1.00- 1.99	721	3.01	19,427	81.21	355	1.48	12,898	53.92								
0.00- 0.99	3,140	13.13	22,567	94.34	9,669	40.42	22,567	94.34								
缺考	1,355	5.66	23,922	100.00	1,355	5.66	23,922	100.00								

報名總人數:23,922

（二）105學年度指定科目考試

數學乙非選擇題各題分數人數統計表

分數	第一題(滿分:12分)				第二題(滿分:12分)											
	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
36.00-36.00																
35.00-35.99																
34.00-34.99																
33.00-33.99																
32.00-32.99																
31.00-31.99																
30.00-30.99																
29.00-29.99																
28.00-28.99																
27.00-27.99																
26.00-26.99																
25.00-25.99																
24.00-24.99																
23.00-23.99																
22.00-22.99																
21.00-21.99																
20.00-20.99																
19.00-19.99																
18.00-18.99																
17.00-17.99																
16.00-16.99																
15.00-15.99																
14.00-14.99																
13.00-13.99																
12.00-12.99	15,730	39.82	15,730	39.82	12,509	31.67	12,509	31.67								
11.00-11.99	1	0.00	15,731	39.83	1	0.00	12,510	31.67								
10.00-10.99	2,612	6.61	18,343	46.44	2,399	6.07	14,909	37.74								
9.00- 9.99	0	0.00	18,343	46.44	0	0.00	14,909	37.74								
8.00- 8.99	1,809	4.58	20,152	51.02	5,196	13.15	20,105	50.90								
7.00- 7.99	0	0.00	20,152	51.02	0	0.00	20,105	50.90								
6.00- 6.99	1,715	4.34	21,867	55.36	2,727	6.90	22,832	57.80								
5.00- 5.99	1	0.00	21,868	55.36	0	0.00	22,832	57.80								
4.00- 4.99	961	2.43	22,829	57.79	4,092	10.36	26,924	68.16								
3.00- 3.99	2	0.01	22,831	57.80	0	0.00	26,924	68.16								
2.00- 2.99	3,227	8.17	26,058	65.97	3,040	7.70	29,964	75.86								
1.00- 1.99	1	0.00	26,059	65.97	1	0.00	29,965	75.86								
0.00- 0.99	11,168	28.27	37,227	94.25	7,262	18.38	37,227	94.25								
缺考	2,273	5.75	39,500	100.00	2,273	5.75	39,500	100.00								

報名總人數:39,500

（二）105學年度指定科目考試

化學科非選擇題各題分數人數統計表

分數	第一題(滿分:8分)				第二題(滿分:4分)				第三題(滿分:8分)							
	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
36.00-36.00																
35.00-35.99																
34.00-34.99																
33.00-33.99																
32.00-32.99																
31.00-31.99																
30.00-30.99																
29.00-29.99																
28.00-28.99																
27.00-27.99																
26.00-26.99																
25.00-25.99																
24.00-24.99																
23.00-23.99																
22.00-22.99																
21.00-21.99																
20.00-20.99																
19.00-19.99																
18.00-18.99																
17.00-17.99																
16.00-16.99																
15.00-15.99																
14.00-14.99																
13.00-13.99																
12.00-12.99																
11.00-11.99																
10.00-10.99																
9.00- 9.99																
8.00- 8.99	2,902	13.16	2,902	13.16					614	2.78	614	2.78				
7.00- 7.99	379	1.72	3,281	14.87					644	2.92	1,258	5.70				
6.00- 6.99	3,098	14.04	6,379	28.92					2,105	9.54	3,363	15.24				
5.00- 5.99	425	1.93	6,804	30.84					1,252	5.68	4,615	20.92				
4.00- 4.99	3,323	15.06	10,127	45.91	445	2.02	445	2.02	3,272	14.83	7,887	35.75				
3.00- 3.99	427	1.94	10,554	47.84	3	0.01	448	2.03	1,418	6.43	9,305	42.18				
2.00- 2.99	3,832	17.37	14,386	65.21	9,013	40.86	9,461	42.89	3,970	18.00	13,275	60.18				
1.00- 1.99	257	1.17	14,643	66.38	6	0.03	9,467	42.91	1,386	6.28	14,661	66.46				
0.00- 0.99	6,358	28.82	21,001	95.20	11,534	52.28	21,001	95.20	6,340	28.74	21,001	95.20				
缺考	1,059	4.80	22,060	100.00	1,059	4.80	22,060	100.00	1,059	4.80	22,060	100.00				

報名總人數:22,060

（二）105學年度指定科目考試

物理科非選擇題各題分數人數統計表

分數	第一題(滿分:10分)				第二題(滿分:10分)											
	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
36.00-36.00																
35.00-35.99																
34.00-34.99																
33.00-33.99																
32.00-32.99																
31.00-31.99																
30.00-30.99																
29.00-29.99																
28.00-28.99																
27.00-27.99																
26.00-26.99																
25.00-25.99																
24.00-24.99																
23.00-23.99																
22.00-22.99																
21.00-21.99																
20.00-20.99																
19.00-19.99																
18.00-18.99																
17.00-17.99																
16.00-16.99																
15.00-15.99																
14.00-14.99																
13.00-13.99																
12.00-12.99																
11.00-11.99																
10.00-10.99	636	3.08	636	3.08	826	4.00	826	4.00								
9.00- 9.99	1,376	6.67	2,012	9.76	233	1.13	1,059	5.13								
8.00- 8.99	1,857	9.00	3,869	18.76	330	1.60	1,389	6.73								
7.00- 7.99	1,748	8.48	5,617	27.23	1,051	5.10	2,440	11.83								
6.00- 6.99	1,762	8.54	7,379	35.78	899	4.36	3,339	16.19								
5.00- 5.99	1,802	8.74	9,181	44.51	856	4.15	4,195	20.34								
4.00- 4.99	2,120	10.28	11,301	54.79	1,207	5.85	5,402	26.19								
3.00- 3.99	2,597	12.59	13,898	67.38	1,404	6.81	6,806	33.00								
2.00- 2.99	1,806	8.76	15,704	76.14	945	4.58	7,751	37.58								
1.00- 1.99	1,453	7.04	17,157	83.19	2,258	10.95	10,009	48.53								
0.00- 0.99	2,372	11.50	19,529	94.69	9,520	46.16	19,529	94.69								
缺考	1,096	5.31	20,625	100.00	1,096	5.31	20,625	100.00								

報名總人數:20,625

（二）105學年度指定科目考試

生物科非選擇題各題分數人數統計表

分數	第一題(滿分:8分)				第二題(滿分:8分)				第三題(滿分:6分)				第四題(滿分:6分)			
	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
36.00-36.00																
35.00-35.99																
34.00-34.99																
33.00-33.99																
32.00-32.99																
31.00-31.99																
30.00-30.99																
29.00-29.99																
28.00-28.99																
27.00-27.99																
26.00-26.99																
25.00-25.99																
24.00-24.99																
23.00-23.99																
22.00-22.99																
21.00-21.99																
20.00-20.99																
19.00-19.99																
18.00-18.99																
17.00-17.99																
16.00-16.99																
15.00-15.99																
14.00-14.99																
13.00-13.99																
12.00-12.99																
11.00-11.99																
10.00-10.99																
9.00- 9.99																
8.00- 8.99	4,239	26.67	4,239	26.67	2,408	15.15	2,408	15.15								
7.00- 7.99	921	5.80	5,160	32.47	2,346	14.76	4,754	29.91								
6.00- 6.99	2,435	15.32	7,595	47.79	3,004	18.90	7,758	48.82	2,108	13.26	2,108	13.26	4,589	28.88	4,589	28.88
5.00- 5.99	1,273	8.01	8,868	55.80	1,463	9.21	9,221	58.02	1,517	9.55	3,625	22.81	2,030	12.77	6,619	41.65
4.00- 4.99	1,589	10.00	10,457	65.80	1,386	8.72	10,607	66.74	3,958	24.91	7,583	47.72	2,812	17.69	9,431	59.34
3.00- 3.99	1,275	8.02	11,732	73.82	777	4.89	11,384	71.63	2,766	17.40	10,349	65.12	2,362	14.86	11,793	74.21
2.00- 2.99	1,175	7.39	12,907	81.22	1,166	7.34	12,550	78.97	2,484	15.63	12,833	80.75	830	5.22	12,623	79.43
1.00- 1.99	600	3.78	13,507	84.99	419	2.64	12,969	81.61	946	5.95	13,779	86.70	1,149	7.23	13,772	86.66
0.00- 0.99	1,322	8.32	14,829	93.31	1,860	11.70	14,829	93.31	1,050	6.61	14,829	93.31	1,057	6.65	14,829	93.31
缺考	1,063	6.69	15,892	100.00	1,063	6.69	15,892	100.00	1,063	6.69	15,892	100.00	1,063	6.69	15,892	100.00

報名總人數:15,892

（二）105學年度指定科目考試

歷史科非選擇題各題分數人數統計表

分數	第一題(滿分:6分)				第二題(滿分:6分)				第三題(滿分:4分)				第四題(滿分:4分)			
	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
36.00-36.00																
35.00-35.99																
34.00-34.99																
33.00-33.99																
32.00-32.99																
31.00-31.99																
30.00-30.99																
29.00-29.99																
28.00-28.99																
27.00-27.99																
26.00-26.99																
25.00-25.99																
24.00-24.99																
23.00-23.99																
22.00-22.99																
21.00-21.99																
20.00-20.99																
19.00-19.99																
18.00-18.99																
17.00-17.99																
16.00-16.99																
15.00-15.99																
14.00-14.99																
13.00-13.99																
12.00-12.99																
11.00-11.99																
10.00-10.99																
9.00- 9.99																
8.00- 8.99																
7.00- 7.99																
6.00- 6.99	1,889	6.30	1,889	6.30	3,721	12.41	3,721	12.41								
5.00- 5.99	3,285	10.96	5,174	17.26	5,901	19.69	9,622	32.10								
4.00- 4.99	3,383	11.29	8,557	28.55	5,565	18.57	15,187	50.67	1,262	4.21	1,262	4.21	3,618	12.07	3,618	12.07
3.00- 3.99	4,238	14.14	12,795	42.69	5,328	17.78	20,515	68.44	1,790	5.97	3,052	10.18	2,936	9.80	6,554	21.87
2.00- 2.99	5,691	18.99	18,486	61.68	4,588	15.31	25,103	83.75	9,853	32.87	12,905	43.06	8,895	29.68	15,449	51.54
1.00- 1.99	3,530	11.78	22,016	73.45	1,220	4.07	26,323	87.82	1,576	5.26	14,481	48.31	3,724	12.42	19,173	63.97
0.00- 0.99	6,248	20.85	28,264	94.30	1,941	6.48	28,264	94.30	13,783	45.98	28,264	94.30	9,091	30.33	28,264	94.30
缺考	1,709	5.70	29,973	100.00	1,709	5.70	29,973	100.00	1,709	5.70	29,973	100.00	1,709	5.70	29,973	100.00

報名總人數:29,973

（二）105學年度指定科目考試

地理科非選擇題各題分數人數統計表

分數	第一題(滿分:8分)				第二題(滿分:8分)				第三題(滿分:8分)							
	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%	人數	百分比%	累計人數	累計百分比%
36.00-36.00																
35.00-35.99																
34.00-34.99																
33.00-33.99																
32.00-32.99																
31.00-31.99																
30.00-30.99																
29.00-29.99																
28.00-28.99																
27.00-27.99																
26.00-26.99																
25.00-25.99																
24.00-24.99																
23.00-23.99																
22.00-22.99																
21.00-21.99																
20.00-20.99																
19.00-19.99																
18.00-18.99																
17.00-17.99																
16.00-16.99																
15.00-15.99																
14.00-14.99																
13.00-13.99																
12.00-12.99																
11.00-11.99																
10.00-10.99																
9.00- 9.99																
8.00- 8.99	870	2.97	870	2.97	231	0.79	231	0.79	819	2.80	819	2.80				
7.00- 7.99	920	3.14	1,790	6.12	0	0.00	231	0.79	230	0.79	1,049	3.59				
6.00- 6.99	2,341	8.00	4,131	14.12	1,356	4.64	1,587	5.43	4,213	14.40	5,262	17.99				
5.00- 5.99	2,777	9.49	6,908	23.61	0	0.00	1,587	5.43	1,059	3.62	6,321	21.61				
4.00- 4.99	3,550	12.14	10,458	35.75	4,724	16.15	6,311	21.57	13,344	45.62	19,665	67.22				
3.00- 3.99	4,165	14.24	14,623	49.99	1	0.00	6,312	21.58	705	2.41	20,370	69.63				
2.00- 2.99	4,666	15.95	19,289	65.94	8,795	30.07	15,107	51.64	5,892	20.14	26,262	89.78				
1.00- 1.99	3,261	11.15	22,550	77.09	0	0.00	15,107	51.64	208	0.71	26,470	90.49				
0.00- 0.99	5,029	17.19	27,579	94.28	12,472	42.63	27,579	94.28	1,109	3.79	27,579	94.28				
缺考	1,674	5.72	29,253	100.00	1,674	5.72	29,253	100.00	1,674	5.72	29,253	100.00				

報名總人數:29,253

四、答對率及鑑別指數　　（一）105學年度指定科目考試

各科總成績各能力組試卷難度及鑑別指數

科目	平均	標準差	偏度	前標	後標	前後標之差	高分組平均	低分組平均	高低分組平均之差
國文	53.74	13.59	-0.32	64	44	20	68	38	30
英文	50.39	22.02	0.04	69	31	38	76	25	51
數學甲	46.30	23.39	-0.05	65	27	38	73	19	54
數學乙	57.79	24.74	-0.24	78	36	42	85	28	57
化學	55.50	21.63	-0.01	73	37	36	80	31	49
物理	55.01	21.90	0.03	73	37	36	80	30	50
生物	61.38	18.39	-0.44	76	48	28	81	39	42
歷史	60.42	15.10	-0.40	72	50	22	77	43	34
地理	55.15	12.82	-0.22	64	46	18	69	41	28
公民與社會	57.98	12.52	-0.17	66	49	17	72	44	28

前標:成績位於第75百分位數之考生成績
後標:成績位於第25百分位數之考生成績
前後標之差=前標 - 後標

高分組平均=前 33%(1/3) 考生的平均分數
低分組平均=後 33%(1/3) 考生的平均分數
高低分組之差=高分組平均 - 低分組平均

五種能力組試卷難度

科目	Ma	Mb	Mc	Md	Me
國文	72	62	55	47	34
英文	81	65	50	35	20
數學甲	78	62	47	31	13
數學乙	90	76	60	42	22
化學	86	70	55	41	25
物理	86	69	55	40	25
生物	84	74	64	51	33
歷史	80	70	62	53	38
地理	73	62	56	49	37
公民與社會	75	65	58	51	40

Ma=前 20%(含) 考生的平均分數
Mb=前 20%(不含) ~ 40%(含) 考生的平均分數
Mc=前 40%(不含) ~ 60%(含) 考生的平均分數
Md=前 60%(不含) ~ 80%(含) 考生的平均分數
Me=前 80%(不含) ~ 100%(含) 考生的平均分數

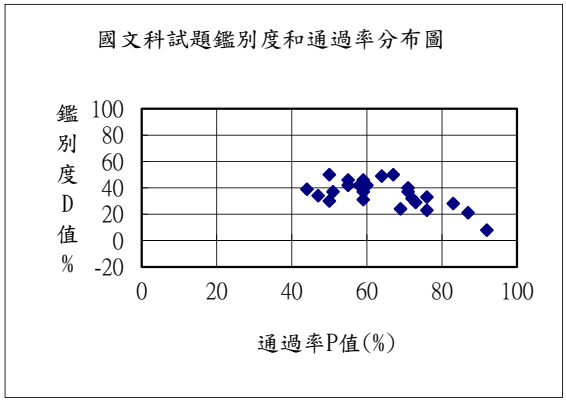
五種能力組試卷鑑別指數

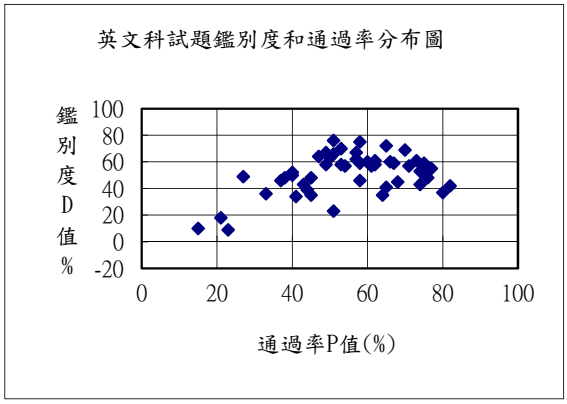
科目	D1	D2	D3	D4
國文	10	7	8	13
英文	16	15	15	15
數學甲	16	15	16	18
數學乙	14	16	18	20
化學	16	15	14	16
物理	17	14	15	15
生物	10	10	13	18
歷史	10	8	9	15
地理	11	6	7	12
公民與社會	10	7	7	11

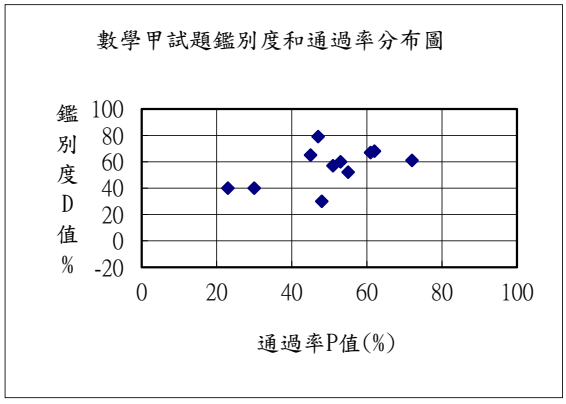
D1=Ma-Mb
D2=Mb-Mc
D3=Mc-Md
D4=Md-Me

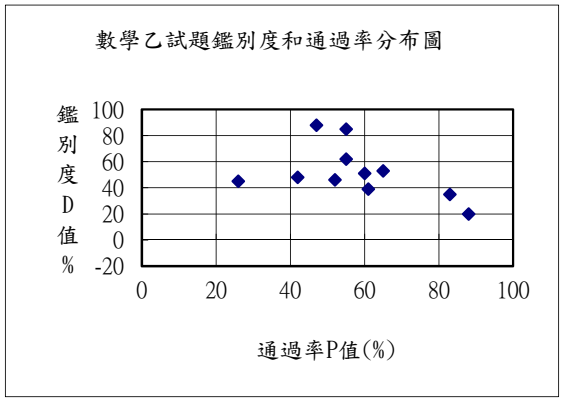
（二）105學年度指定科目考試

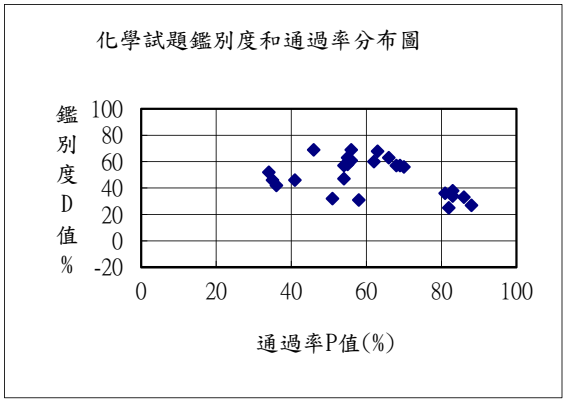
各科試題鑑別度及通過率之分布圖

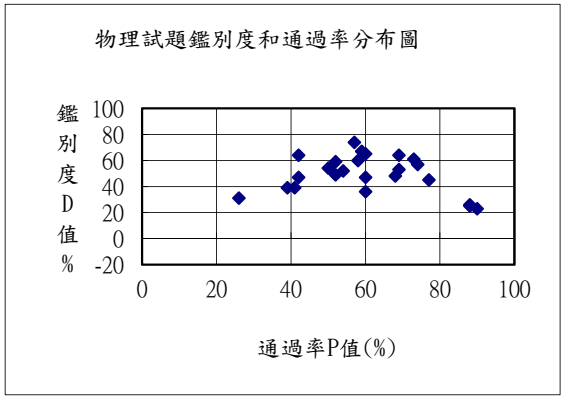










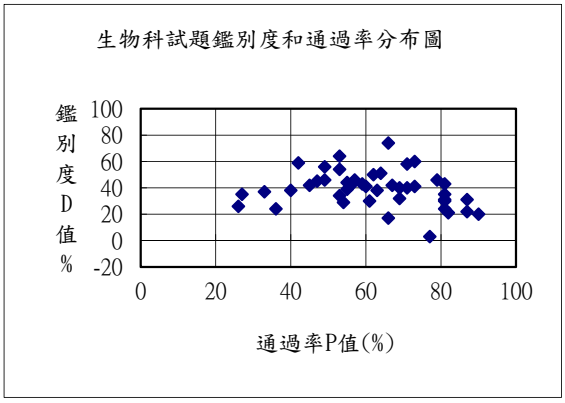


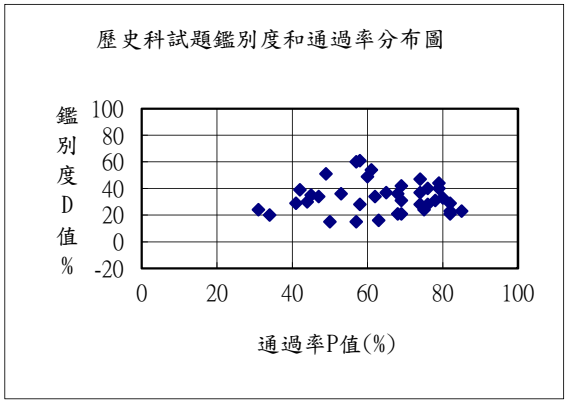
說明：通過率 P值 = 全體到考考生答對率

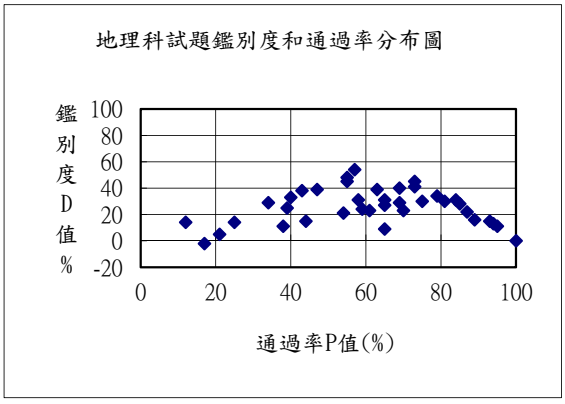
鑑別度D值 = 高分組(前33%)考生答對率 - 低分組(後33%)考生答對率

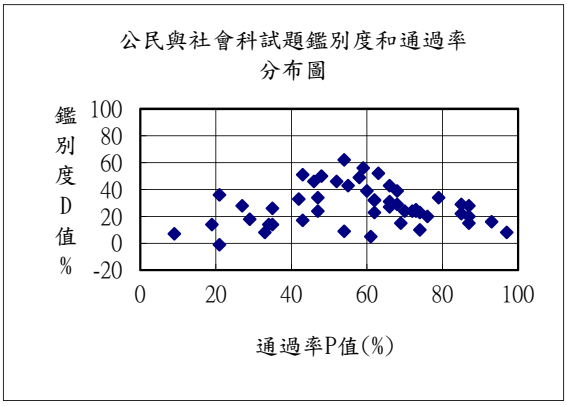
（二）105學年度指定科目考試

各科試題鑑別度及通過率之分布圖









說明：通過率 P值 = 全體到考考生答對率
鑑別度D值 = 高分組(前33%)考生答對率 - 低分組(後33%)考生答對率

(三)105學年度指定科目考試
國文科 答對率及鑑別指數表

報考人數:50,235　　缺考人數:2,376　　到考人數:47,859

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	51	70	33	75	61	51	42	29		37	14	10	9	13
2	92	96	88	97	95	94	92	85		8	2	1	2	7
3	76	87	64	90	82	77	72	59		23	8	5	5	13
4	59	77	40	81	70	60	50	34		37	11	10	10	16
5	69	81	57	84	76	70	65	52		24	8	6	5	13
6	72	87	55	90	82	75	66	49		32	8	7	9	17
7	60	81	39	85	72	60	50	33		42	13	12	10	17
8	44	64	25	70	53	43	32	21		39	17	10	11	11
9	55	78	32	82	69	54	43	26		46	13	15	11	17
10	83	95	67	96	92	87	79	60		28	4	5	8	19
11	67	90	40	92	84	72	56	31		50	8	12	16	25
12	64	87	38	90	79	66	52	31		49	11	13	14	21
13	58	79	37	83	71	58	47	32		42	12	13	11	15
14	71	89	52	91	83	74	63	45		37	8	9	11	18
15	55	76	34	80	69	55	43	29		42	11	14	12	14
16	76	91	58	93	87	78	70	51		33	6	9	8	19
17	73	87	58	90	82	75	67	52		29	8	7	8	15
*18	59	75	44	80	67	57	50	42	35	31	13	10	7	8
*19	59	80	34	84	73	62	46	28	40	46	11	11	16	18
*20	71	89	49	92	84	75	64	41	50	40	8	9	11	23
*21	47	64	30	69	55	46	39	26	20	34	14	9	7	13
*22	50	75	25	80	65	49	34	21	28	50	15	16	15	13
*23	87	96	75	96	94	92	86	67	77	21	2	2	6	19
*24	50	65	35	69	58	49	42	31	21	30	11	9	7	11

註：

1. 本表之分組係依總分得分而為之.
2. 本表不包含使用點字卷考生人數.
3. P=全體到考考生答對率.
4. Ph=高分組(前33%)考生答對率.
5. Pl=低分組(後33%)考生答對率.
6. Pa-Pe=依成績高低分為各佔20%的五種能力組考生答對率.
7. D=全體到考考生鑑別度Ph-Pl .
8. T=多重選擇題全對率.
9. D1-D4=五種能力組考生鑑別度(D1=Pa-Pb...D4=Pd-Pe).
10. 題號前有星號者為多重選擇題,以得分率代替答對率.
11. (多選題)得分率 = ($\frac{\Sigma\text{該題考生得分}}{\text{考生人數x該題題分}}$)x100

(該題未答者分子以零分計)

(三)105學年度指定科目考試
英文科 答對率及鑑別指數表

報考人數:50,726　　缺考人數:2,361　　到考人數:48,365

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	74	97	44	99	94	82	60	37		53	5	12	22	23
2	58	87	28	92	76	60	42	21		59	16	16	18	21
3	76	97	49	99	94	83	64	41		48	5	11	19	23
4	62	92	31	96	84	63	39	28		61	12	21	24	11
5	23	29	20	35	19	20	22	20		9	16	-1	-2	2
6	53	83	25	90	70	50	32	22		58	20	20	18	10
7	45	64	29	70	52	42	34	27		35	18	10	8	7
8	76	98	44	99	96	85	64	34		54	3	11	21	30
9	80	95	58	97	92	87	74	48		37	5	5	13	26
10	15	22	12	26	14	11	10	12		10	12	3	1	-2
11	73	98	37	99	96	85	57	27		61	3	11	28	30
12	65	85	44	89	77	68	55	38		41	12	9	13	17
13	21	33	15	38	23	15	11	17		18	15	8	4	-6
14	74	93	50	96	88	79	66	41		43	8	9	13	25
15	43	67	24	77	50	36	29	21		43	27	14	7	8
16	33	56	20	66	36	22	20	20		36	30	14	2	0
17	67	93	34	96	88	74	52	25		59	8	14	22	27
18	51	60	37	60	58	56	49	30		23	2	2	7	19
19	44	68	29	77	51	35	30	29		39	26	16	5	1
20	62	91	33	95	81	61	41	29		58	14	20	20	12
21	70	99	30	100	96	84	54	17		69	4	12	30	37
22	27	55	6	64	37	18	7	5		49	27	19	11	2
23	49	83	16	89	71	49	28	11		67	18	22	21	17
24	75	98	40	99	96	88	66	26		58	3	8	22	40
25	51	89	13	94	79	50	23	9		76	15	29	27	14
26	47	81	17	88	68	41	24	14		64	20	27	17	10
27	53	89	19	94	77	52	28	15		70	17	25	24	13
28	65	97	25	99	92	74	43	17		72	7	18	31	26
29	58	93	18	97	86	62	31	12		75	11	24	31	19
30	77	99	44	99	97	89	68	31		55	2	8	21	37
31	75	99	40	99	97	88	65	26		59	2	9	23	39
32	57	88	26	94	75	57	38	20		62	19	18	19	18
33	50	84	21	91	68	44	28	18		63	23	24	16	10
34	51	85	19	90	72	49	27	15		66	18	23	22	12
35	57	90	23	93	81	59	34	17		67	12	22	25	17
36	58	79	33	83	71	63	49	25		46	12	8	14	24
37	38	67	19	78	48	28	21	18		48	30	20	7	3
38	41	61	27	69	46	35	29	25		34	23	11	6	4
39	82	98	56	98	96	91	78	44		42	2	5	13	34
40	45	71	23	79	57	39	30	19		48	22	18	9	11
41	61	89	32	94	78	61	45	25		57	16	17	16	20
42	49	80	22	88	65	44	29	18		58	23	21	15	11
43	71	96	39	98	92	76	55	32		57	6	16	21	23
44	40	67	17	75	51	34	22	15		50	24	17	12	7
45	68	90	45	94	82	70	56	39		45	12	12	14	17
46	37	65	19	75	44	25	19	20		46	31	19	6	-1
47	66	94	34	97	87	70	48	27		60	10	17	22	21
48	54	85	28	92	71	49	34	26		57	21	22	15	8
49	64	80	45	85	73	66	59	38		35	12	7	7	21
50	60	90	30	95	79	58	39	27		60	16	21	19	12
51	40	69	17	77	53	33	21	16		52	24	20	12	5

(三)105學年度指定科目考試
數學甲 答對率及鑑別指數表

報考人數:23,922　　缺考人數:1,355　　到考人數:22,567

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	62	92	24	95	86	71	46	12		68	9	15	25	34
2	55	80	28	85	70	57	42	20		52	15	13	15	22
3	51	80	23	85	68	49	34	16		57	17	19	15	18
4	30	52	12	62	36	25	17	9		40	26	11	8	8
*5	61	92	25	95	85	66	40	18	46	67	10	19	26	22
*6	53	83	23	88	72	54	34	18	36	60	16	18	20	16
*7	48	63	33	67	55	48	43	27	20	30	12	7	5	16
8	23	46	6	57	27	16	8	4		40	30	11	8	4
9	72	96	35	98	93	86	65	19		61	5	7	21	46
10	47	86	7	92	73	48	19	2		79	19	25	29	17
11	45	78	13	85	62	43	27	6		65	23	19	16	21

(三)105學年度指定科目考試
數學乙 答對率及鑑別指數表

報考人數:39,500　　缺考人數:2,273　　到考人數:37,227

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	83	98	63	99	95	89	80	53		35	4	6	9	27
2	60	86	35	92	74	60	50	25		51	18	14	10	25
3	55	84	22	90	73	58	40	13		62	17	15	18	27
*4	65	89	36	93	83	70	52	27	45	53	10	13	18	25
*5	88	97	77	98	95	91	88	70	80	20	3	4	3	18
*6	42	69	21	78	52	34	26	19	22	48	26	18	8	7
*7	52	76	30	82	64	50	41	23	27	46	18	14	9	18
*8	61	80	41	85	70	61	52	35	37	39	15	9	9	17
9	26	51	6	63	31	20	12	3		45	32	11	8	9
10	55	95	10	97	87	63	26	4		85	10	24	37	22
11	47	92	4	97	79	47	12	1		88	18	32	35	11

(三)105學年度指定科目考試
化學科 答對率及鑑別指數表

報考人數:22,060　　缺考人數:1,059　　到考人數:21,001

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	88	99	72	99	97	95	88	62		27	2	2	7	26
2	55	85	22	91	74	58	39	14		63	17	16	19	25
3	83	99	61	99	97	91	78	52		38	2	6	13	26
4	62	89	29	92	82	68	46	21		60	10	14	22	25
5	69	96	39	98	90	73	50	34		57	8	17	23	16
6	70	95	39	97	89	76	55	31		56	8	13	21	24
7	81	96	60	97	93	87	77	50		36	4	6	10	27
8	83	97	63	98	94	89	80	53		34	4	5	9	27
9	34	66	14	79	40	22	19	12		52	39	18	3	7
10	35	64	18	76	41	23	19	18		46	35	18	4	1
11	56	92	23	97	79	54	32	18		69	18	25	22	14
12	55	86	28	92	73	52	37	23		58	19	21	15	14
13	63	94	26	97	87	70	43	18		68	10	17	27	25
14	68	94	37	97	89	73	50	31		57	8	16	23	19
15	86	99	66	100	98	94	85	54		33	2	4	9	31
16	46	83	14	90	68	42	19	13		69	22	26	23	6
17	54	84	27	90	71	49	34	24		57	19	22	15	10
18	66	93	30	96	88	74	50	21		63	8	14	24	29
19	36	60	18	71	40	30	22	16		42	31	10	8	6
20	82	94	69	97	89	82	80	62		25	8	7	2	18
*21	56	88	27	93	75	53	35	23	38	61	18	22	18	12
*22	51	67	35	71	59	50	42	31	21	32	12	9	8	11
*23	54	78	31	83	67	54	40	26	30	47	16	13	14	14
*24	41	68	22	78	50	31	24	22	22	46	28	19	7	2
*25	58	73	42	76	68	60	51	37	30	31	8	8	9	14

(三)105學年度指定科目考試
物理科 答對率及鑑別指數表

報考人數:20,625　　缺考人數:1,096　　到考人數:19,529

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	88	98	72	99	97	94	87	63		26	2	3	7	24
2	77	96	51	97	93	84	67	42		45	4	9	17	25
3	58	87	27	91	78	61	41	20		60	13	17	20	21
4	88	98	73	99	97	94	88	64		25	2	3	6	24
5	74	98	41	99	96	85	61	31		57	3	11	24	30
6	39	63	24	74	43	30	25	25		39	31	13	5	0
7	69	96	32	98	93	81	54	21		64	5	12	27	33
8	54	82	30	91	67	48	37	26		52	24	19	11	11
9	26	45	14	54	29	20	16	13		31	25	9	4	3
10	52	77	28	84	64	50	37	23		49	20	14	13	14
11	60	93	28	97	83	59	36	24		65	14	24	23	12
12	90	99	76	99	98	96	90	68		23	1	2	6	22
13	41	62	23	69	50	38	28	21		39	19	12	10	7
14	42	78	14	87	61	34	18	12		64	26	27	16	6
15	60	85	38	90	74	57	47	33		47	16	17	10	14
16	73	98	37	99	96	85	60	25		61	3	11	25	35
17	57	93	19	96	84	61	32	13		74	12	23	29	19
18	59	92	25	96	84	62	35	20		67	12	22	27	15
19	69	93	40	96	87	74	55	31		53	9	13	19	24
20	42	70	23	81	49	33	26	20		47	32	16	7	6
*21	60	77	41	81	70	62	52	35	28	36	11	8	10	17
*22	52	83	24	89	70	50	31	21	32	59	19	20	19	10
*23	68	90	42	95	82	72	61	32	57	48	13	10	11	29
*24	50	79	25	87	65	45	32	21	32	54	22	20	13	11

(三)105學年度指定科目考試
生物科 答對率及鑑別指數表

報考人數:15,892　　缺考人數:1,063　　到考人數:14,829

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	69	85	53	88	78	69	63	48		32	10	9	6	15
2	87	99	68	99	97	94	85	58		31	2	3	9	27
3	73	91	50	94	86	78	65	40		41	8	8	13	25
4	67	86	44	89	79	71	58	36		42	10	8	13	22
5	81	94	64	95	92	86	78	56		30	3	6	8	22
6	36	50	26	55	40	34	31	23		24	15	6	3	8
7	73	98	38	99	95	84	60	27		60	4	11	24	33
8	71	96	38	98	92	80	57	29		58	6	12	23	28
9	81	96	65	97	92	84	72	62		31	5	8	12	10
10	81	96	61	97	92	88	77	52		35	5	4	11	25
11	64	88	37	91	81	70	54	27		51	10	11	16	27
12	81	99	56	100	97	90	74	46		43	3	7	16	28
13	53	82	28	88	70	49	33	26		54	18	21	16	7
14	26	42	16	49	28	18	14	18		26	21	10	4	-4
15	90	98	78	98	96	93	87	74		20	2	3	6	13
16	79	98	52	99	95	87	71	42		46	4	8	16	29
17	66	98	24	99	94	78	41	18		74	5	16	37	23
18	82	92	71	94	88	84	81	65		21	6	4	3	16
19	62	86	36	90	79	64	48	31		50	11	15	16	17
20	53	86	22	92	74	50	29	19		64	18	24	21	10
*21	54	67	38	70	63	57	49	32	13	29	7	6	8	17
*22	42	75	16	82	59	36	19	15	25	59	23	23	17	4
*23	60	79	38	82	73	64	50	32	39	41	9	9	14	18
*24	49	72	26	79	60	48	35	21	26	46	19	12	13	14
*25	40	62	24	69	49	33	25	23	16	38	20	16	8	2
*26	45	67	25	72	57	44	30	23	22	42	15	13	14	7
*27	33	53	16	59	41	30	22	13	12	37	18	11	8	9
*28	55	77	33	81	69	55	41	29	32	44	12	14	14	12
*29	77	78	75	78	77	78	77	74	46	3	1	-1	1	3
*30	47	71	26	78	58	45	32	23	24	45	20	13	13	9
*31	63	83	45	87	74	62	51	42	39	38	13	12	11	9
*32	59	79	36	80	74	63	46	32	34	43	6	11	17	14
*33	66	74	57	77	70	68	63	53	31	17	7	2	5	10
*34	49	78	22	84	66	49	30	18	28	56	18	17	19	12
*35	53	70	36	74	62	52	41	34	25	34	12	10	11	7
*36	81	91	67	92	89	85	78	62	66	24	3	4	7	16
*37	87	96	74	97	95	92	86	66	76	22	2	3	6	20
38	56	78	36	85	66	53	42	33		42	19	13	11	9
39	27	48	13	57	33	21	14	12		35	24	12	7	2
40	69	88	48	91	82	73	59	41		40	9	9	14	18
*41	57	80	34	85	72	57	42	29	37	46	13	15	15	13
42	61	78	48	83	68	57	54	44		30	15	11	3	10
*43	71	89	49	91	83	75	64	41	51	40	8	8	11	23
44	55	73	34	77	66	55	47	27		39	11	11	8	20

(三)105學年度指定科目考試
歷史科 答對率及鑑別指數表

報考人數:29,973　　缺考人數:1,709　　到考人數:28,264

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	85	95	72	96	93	88	81	66		23	3	5	7	15
2	69	89	47	92	81	71	58	41		42	11	10	13	17
3	74	95	48	97	91	80	64	39		47	6	11	16	25
4	69	79	58	82	74	69	64	55		21	8	5	5	9
5	65	83	46	88	75	64	53	43		37	13	11	11	10
6	57	65	50	69	57	55	52	49		15	12	2	3	3
7	47	64	30	67	57	48	39	25		34	10	9	9	14
8	42	62	23	68	52	40	29	20		39	16	12	11	9
9	31	43	19	45	40	32	24	16		24	5	8	8	8
10	34	45	25	49	37	31	29	22		20	12	6	2	7
11	68	86	50	89	79	70	61	44		36	10	9	9	17
12	44	59	29	63	52	43	36	26		30	11	9	7	10
13	80	94	61	95	91	87	78	51		33	4	4	9	27
14	50	59	44	64	50	46	45	44		15	14	4	1	1
15	79	97	53	98	94	86	70	44		44	4	8	16	26
16	63	70	54	73	66	65	60	50		16	7	1	5	10
17	58	88	27	93	77	58	38	22		61	16	19	20	16
18	61	87	33	92	77	63	46	26		54	15	14	17	20
19	68	79	58	84	71	65	62	55		21	13	6	3	7
20	78	92	61	94	88	80	70	56		31	6	8	10	14
21	49	75	24	82	63	46	33	20		51	19	17	13	13
22	76	94	54	96	91	81	69	46		40	5	10	12	23
23	74	90	53	92	86	78	66	46		37	6	8	12	20
24	76	88	60	90	85	79	73	53		28	5	6	6	20
25	41	57	28	62	46	38	32	25		29	16	8	6	7
26	79	96	56	98	92	85	71	47		40	6	7	14	24
27	57	86	26	91	76	57	37	22		60	15	19	20	15
28	74	88	60	91	83	75	68	54		28	8	8	7	14
29	62	77	43	80	73	65	55	36		34	7	8	10	19
30	45	64	29	70	52	41	33	27		35	18	11	8	6
31	82	92	69	94	89	85	79	62		23	5	4	6	17
32	53	71	35	76	62	54	43	31		36	14	8	11	12
33	58	72	44	76	66	58	51	40		28	10	8	7	11
34	60	83	34	88	75	62	45	29		49	13	13	17	16
*35	75	85	61	87	82	78	71	55	55	24	5	4	7	16
*36	69	83	52	86	78	72	65	45	44	31	8	6	7	20
*37	82	94	65	95	91	86	78	58	64	29	4	5	8	20
*38	82	91	70	93	88	85	80	64	66	21	5	3	5	16

(三)105學年度指定科目考試
地理科 答對率及鑑別指數表

報考人數:29,253　　缺考人數:1,674　　到考人數:27,579

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	39	53	28	59	43	35	30	28		25	16	8	5	2
2	61	73	50	77	66	61	55	47		23	11	5	6	8
3	89	96	80	97	95	93	89	74		16	2	2	4	15
4	57	84	30	89	74	57	41	24		54	15	17	16	17
5	12	21	7	25	13	9	7	6		14	12	4	2	1
6	70	81	58	83	77	72	67	53		23	6	5	5	14
7	38	44	33	49	38	36	34	33		11	11	2	2	1
8	94	99	86	99	98	96	93	81		13	1	2	3	12
9	65	80	49	85	72	66	56	45		31	13	6	10	11
10	21	24	19	24	23	22	20	18		5	1	1	2	2
11	79	94	60	95	90	82	71	55		34	5	8	11	16
12	47	67	28	72	57	49	36	23		39	15	8	13	13
13	93	99	84	99	98	96	91	80		15	1	2	5	11
14	87	96	74	97	95	91	86	67		22	2	4	5	19
15	40	58	25	67	44	36	29	23		33	23	8	7	6
16	59	70	46	73	65	61	54	41		24	8	4	7	13
17	34	50	21	56	40	31	25	18		29	16	9	6	7
18	100	100	100	100	100	100	100	100		0	0	0	0	0
19	69	82	53	85	76	72	65	46		29	9	4	7	19
20	65	78	51	81	72	65	59	46		27	9	7	6	13
21	43	63	25	68	52	42	32	20		38	16	10	10	12
22	95	99	88	99	98	97	95	84		11	1	1	2	11
23	81	94	64	95	91	84	75	57		30	4	7	9	18
24	85	96	68	97	95	90	82	59		28	2	5	8	23
25	25	34	20	39	24	20	18	21		14	15	4	2	-3
26	55	80	32	85	69	53	40	27		48	16	16	13	13
27	63	82	43	86	74	63	52	38		39	12	11	11	14
28	17	17	19	20	13	13	16	21		-2	7	0	-3	-5
29	75	90	60	92	84	77	68	55		30	8	7	9	13
30	58	73	42	76	68	60	50	38		31	8	8	10	12
31	84	97	66	98	95	91	82	56		31	3	4	9	26
32	69	87	47	90	81	72	60	40		40	9	9	12	20
33	73	92	51	94	87	77	64	43		41	7	10	13	21
34	55	77	32	81	69	56	42	27		45	12	13	14	15
35	73	93	48	94	89	79	64	39		45	5	10	15	25
36	54	62	41	64	60	59	53	34		21	4	1	6	19
37	44	50	35	52	47	48	45	28		15	5	-1	3	17
38	65	67	58	68	67	68	68	51		9	1	-1	0	17

(三)105學年度指定科目考試
公民與社會科 答對率及鑑別指數表

報考人數:26,399　　缺考人數:1,674　　到考人數:24,725

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
1	76	85	65	86	83	79	75	59		20	3	4	4	16
2	97	100	92	100	99	98	96	89		8	1	1	2	7
3	47	59	35	63	53	45	41	32		24	10	8	4	9
4	62	77	45	80	71	66	56	38		32	9	5	10	18
5	29	39	21	43	32	28	23	19		18	11	4	5	4
6	33	37	29	40	33	32	30	28		8	7	1	2	2
7	87	99	71	99	98	93	85	62		28	1	5	8	23
8	21	42	6	51	25	15	9	5		36	26	10	6	4
9	62	77	45	80	72	64	56	38		32	8	8	8	18
10	68	86	47	89	79	70	59	40		39	10	9	11	19
11	79	94	60	97	90	83	73	54		34	7	7	10	19
12	87	95	75	96	94	90	86	68		20	2	4	4	18
13	66	81	50	85	74	66	58	45		31	11	8	8	13
14	43	70	19	78	56	39	27	14		51	22	17	12	13
15	42	60	27	65	49	39	32	24		33	16	10	7	8
16	74	78	68	79	76	75	74	64		10	3	1	1	10
17	93	99	83	99	98	97	93	77		16	1	1	4	16
18	9	14	7	17	8	7	7	8		7	9	1	0	-1
19	52	76	30	82	63	52	39	25		46	19	11	13	14
20	85	94	72	95	93	90	85	64		22	2	3	5	21
21	66	80	53	85	71	64	60	49		27	14	7	4	11
22	58	83	34	88	74	57	45	29		49	14	17	12	16
23	47	66	32	75	52	42	37	29		34	23	10	5	8
24	69	75	60	75	74	73	69	55		15	1	1	4	14
25	35	50	24	57	38	32	26	23		26	19	6	6	3
26	46	72	26	80	57	41	30	24		46	23	16	11	6
27	59	87	31	91	77	59	42	25		56	14	18	17	17
28	48	76	26	85	60	43	31	24		50	25	17	12	7
29	55	77	34	83	66	54	41	31		43	17	12	13	10
30	63	88	36	91	81	66	51	28		52	10	15	15	23
31	66	86	43	89	80	70	56	35		43	9	10	14	21
32	34	42	28	46	35	34	31	27		14	11	1	3	4
33	19	27	13	32	20	16	14	13		14	12	4	2	1
34	68	82	53	86	76	70	62	47		29	10	6	8	15
35	54	85	23	91	73	53	35	18		62	18	20	18	17
36	60	79	40	83	72	61	49	35		39	11	11	12	14
37	27	43	15	49	32	23	18	13		28	17	9	5	5
38	21	23	24	27	16	16	20	26		-1	11	0	-4	-6
39	85	97	68	98	95	90	82	60		29	3	5	8	22
40	61	64	59	66	61	61	61	58		5	5	0	0	3
*41	74	85	62	86	82	76	70	57	52	23	4	6	6	13
*42	73	84	60	86	81	76	69	54	48	24	5	5	7	15
*43	54	59	50	61	55	54	52	49	25	9	6	1	2	3
*44	43	51	34	53	48	43	38	31	11	17	5	5	5	7
*45	87	94	79	95	92	89	85	75	73	15	3	3	4	10
*46	62	73	50	75	69	63	57	46	30	23	6	6	6	11
*47	72	84	60	86	79	73	68	55	55	24	7	6	5	13
*48	35	42	28	46	37	34	31	27	10	14	9	3	3	4
*49	73	85	60	87	79	74	67	56	48	25	8	5	7	11
*50	70	82	58	84	77	72	65	53	45	24	7	5	7	12

(四)105學年度指定科目考試

國文科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	2	33	*51	14						
	H	0	1	19	70	10						
	L	0	3	48	33	15						
2	T	0	2	1	4	*92						
	H	0	1	0	3	96						
	L	0	4	3	6	88						
3	T	0	4	7	*76	13						
	H	0	2	4	87	7						
	L	0	8	9	64	19						
4	T	0	11	22	*59	8						
	H	0	7	12	77	4						
	L	0	14	34	40	12						
5	T	0	*69	10	12	9						
	H	0	81	7	8	5						
	L	0	57	14	16	13						
6	T	0	2	14	12	*72						
	H	0	1	7	5	87						
	L	0	3	22	19	55						
7	T	0	*60	13	19	8						
	H	0	81	5	11	2						
	L	0	39	21	25	15						
8	T	0	*44	16	5	36						
	H	0	64	6	2	28						
	L	0	25	27	9	39						
9	T	0	16	19	10	*55						
	H	0	6	10	7	78						
	L	0	27	28	12	32						
10	T	0	4	*83	4	9						
	H	0	1	95	1	3						
	L	0	9	67	9	15						
11	T	0	*67	1	8	23						
	H	0	90	0	3	7						
	L	0	40	3	15	42						
12	T	0	11	*64	20	6						
	H	0	2	87	10	1						
	L	0	21	38	28	12						
13	T	0	9	7	*58	25						
	H	0	5	3	79	13						
	L	0	13	13	37	37						
14	T	0	4	*71	10	14						
	H	0	3	89	2	7						
	L	0	6	52	20	22						
15	T	0	2	9	*55	33						
	H	0	0	1	76	22						
	L	0	6	19	34	41						
16	T	0	13	9	2	*76						
	H	0	6	3	1	91						
	L	0	21	16	5	58						
17	T	0	2	*73	22	2						
	H	0	0	87	11	1						
	L	0	5	58	33	4						
*18	T	0	7	*98	4	*63	55					
	H	0	4	99	1	78	34					
	L	0	12	95	9	51	71					
*19	T	0	32	*65	15	11	*79					
	H	0	13	84	3	4	85					
	L	0	53	45	30	21	71					
*20	T	0	*74	*88	*85	21	*96					
	H	0	85	98	95	5	99					
	L	0	63	75	72	41	90					

(四)105學年度指定科目考試

國文科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
*21	T	0	*87	44	*83	29	41					
	H	0	96	27	90	23	29					
	L	0	73	59	75	37	52					
*22	T	0	36	*59	19	*67	*85					
	H	0	16	81	5	81	93					
	L	0	57	36	35	53	78					
*23	T	0	*91	*92	*94	3	7					
	H	0	99	96	97	0	2					
	L	0	79	87	89	8	14					
*24	T	1	*82	*91	16	61	31					
	H	0	90	99	9	49	21					
	L	1	73	81	25	70	40					

註：

1. 本表之分組係依總分得分而為之.
2. 題號前有星號者為多重選擇題.
3. T,H,L 分別為全部到考考生,高分組考生(前33%),低分組考生(後33%)之答案百分比.
4. 各答案百分比前有星號者為標準答案.
5. 各答案百分比=畫記該答案人數÷該組(高分組,低分組,全體)全部到考人數.
6. 因小數點四捨五入,各選項百分比總計近似100%.

(四)105學年度指定科目考試

英文科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	T	0	8	8	*74	10								
	H	0	1	1	97	1								
	L	0	17	18	44	21								
2	T	0	7	12	22	*58								
	H	0	2	5	6	87								
	L	0	14	20	38	28								
3	T	0	6	*76	8	9								
	H	0	0	97	1	1								
	L	0	15	49	16	20								
4	T	0	15	14	*62	9								
	H	0	2	4	92	1								
	L	0	28	21	31	19								
5	T	0	*23	35	19	24								
	H	0	29	34	19	18								
	L	0	20	34	18	28								
6	T	0	10	*53	25	12								
	H	0	3	83	7	7								
	L	0	17	25	42	16								
7	T	0	9	27	*45	18								
	H	0	3	22	64	11								
	L	0	17	30	29	23								
8	T	0	*76	6	14	4								
	H	0	98	0	1	0								
	L	0	44	14	30	11								
9	T	0	7	7	6	*80								
	H	0	2	2	1	95								
	L	0	12	15	15	58								
10	T	0	*15	21	31	34								
	H	0	22	11	22	45								
	L	0	12	29	38	22								
11	T	0	*73	9	11	7								
	H	0	98	0	0	1								
	L	0	37	22	25	15								
12	T	0	8	14	*65	13								
	H	0	7	5	85	4								
	L	0	10	25	44	21								
13	T	0	7	68	*21	4								
	H	0	3	63	33	1								
	L	0	12	67	15	7								
14	T	0	6	*74	18	2								
	H	0	1	93	6	0								
	L	0	13	50	31	6								
15	T	0	*43	13	26	19								
	H	0	67	6	18	9								
	L	0	24	20	27	29								
16	T	0	13	33	21	*33								
	H	0	3	22	18	56								
	L	0	23	32	25	20								
17	T	0	21	8	4	*67								
	H	0	5	1	0	93								
	L	0	38	17	10	34								
18	T	0	*51	9	27	14								
	H	0	60	3	24	14								
	L	0	37	17	29	16								
19	T	0	30	*44	19	7								
	H	0	20	68	10	2								
	L	0	29	29	28	14								
20	T	0	10	21	*62	8								
	H	0	2	6	91	1								
	L	0	17	34	33	16								

(四)105學年度指定科目考試

英文科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
21	T	0	2	3	3	5	2	2	2	4	2	1	*70	4
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	99	1
	L	1	6	7	8	13	5	4	5	6	6	3	30	8
22	T	0	6	7	30	1	*27	1	5	4	3	13	1	1
	H	0	0	1	32	0	55	0	1	0	0	11	0	0
	L	0	14	14	21	4	6	3	9	8	6	10	3	2
23	T	0	3	3	5	3	15	2	2	6	4	*49	2	4
	H	0	0	0	2	0	12	0	0	1	1	83	0	1
	L	1	7	7	10	6	13	6	5	12	7	16	5	6
24	T	0	2	2	2	3	7	*75	2	3	1	2	1	1
	H	0	0	0	0	0	0	98	1	0	0	0	0	0
	L	0	4	5	5	7	17	40	4	5	3	4	3	3
25	T	0	8	13	8	2	2	2	*51	4	3	3	2	2
	H	0	0	6	4	0	0	0	89	0	0	0	0	0
	L	1	14	15	12	6	5	5	13	7	6	6	5	4
26	T	0	8	3	12	1	4	2	9	2	*47	3	3	6
	H	0	2	0	10	0	1	0	4	0	81	0	0	1
	L	1	13	7	10	3	7	4	12	4	17	5	8	10
27	T	0	9	*53	10	1	3	2	7	3	3	4	1	2
	H	0	2	89	4	0	1	0	2	0	1	0	0	0
	L	1	13	19	15	3	4	5	11	7	6	8	3	5
28	T	0	2	7	3	2	1	5	3	*65	2	6	2	2
	H	0	0	1	0	0	0	1	0	97	0	1	0	0
	L	1	5	12	7	6	3	10	6	25	5	11	4	4
29	T	0	*58	4	5	1	1	1	3	3	6	3	6	8
	H	0	93	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	L	1	18	7	8	4	3	3	5	8	10	6	15	12
30	T	0	1	2	2	*77	1	2	2	2	3	2	3	3
	H	0	0	0	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0
	L	1	4	4	5	44	3	5	4	4	8	5	7	6
31	T	0	5	6	8	3	3	*75						
	H	0	1	0	0	0	0	99						
	L	0	11	15	18	9	8	40						
32	T	0	7	8	20	5	*57	3						
	H	0	2	2	8	0	88	0						
	L	0	14	15	25	12	26	8						
33	T	0	16	10	*50	12	10	3						
	H	0	7	4	84	2	4	0						
	L	0	22	15	21	20	14	8						
34	T	0	14	*51	10	13	8	4						
	H	0	9	85	3	2	2	0						
	L	0	17	19	17	22	15	10						
35	T	0	19	8	6	*57	5	4						
	H	0	9	0	0	90	0	0						
	L	1	22	17	13	23	13	11						
36	T	0	12	*58	9	21								
	H	0	7	79	2	12								
	L	0	16	33	18	34								
37	T	0	26	6	29	*38								
	H	0	14	1	17	67								
	L	0	32	13	36	19								
38	T	0	23	20	16	*41								
	H	0	21	9	8	61								
	L	0	20	29	24	27								
39	T	0	6	*82	7	5								
	H	0	0	98	1	1								
	L	0	14	56	17	13								
40	T	1	*45	10	13	31								
	H	0	71	4	6	19								
	L	1	23	17	22	37								

(四)105學年度指定科目考試

英文科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
41	T	0	18	*61	9	13								
	H	0	6	89	2	3								
	L	0	27	32	18	23								
42	T	0	16	17	18	*49								
	H	0	6	5	10	80								
	L	0	24	29	25	22								
43	T	0	7	*71	11	12								
	H	0	0	96	1	2								
	L	0	15	39	24	21								
44	T	0	6	14	40	*40								
	H	0	1	4	28	67								
	L	0	11	25	46	17								
45	T	0	12	*68	13	7								
	H	0	7	90	2	1								
	L	0	16	45	25	14								
46	T	0	19	*37	24	20								
	H	0	11	65	11	13								
	L	0	21	19	35	25								
47	T	0	8	9	*66	17								
	H	0	2	1	94	3								
	L	0	15	20	34	30								
48	T	0	22	10	*54	13								
	H	0	7	1	85	6								
	L	1	31	21	28	19								
49	T	0	10	*64	13	13								
	H	0	9	80	3	7								
	L	1	12	45	24	18								
50	T	0	8	16	*60	16								
	H	0	2	2	90	6								
	L	1	13	32	30	24								
51	T	1	*40	13	17	28								
	H	1	69	6	6	19								
	L	2	17	23	29	29								

(四)105學年度指定科目考試

數學甲 選擇題選項分析

題號		未答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	T	0	9	7	6	16	*62					
	H	0	1	1	1	4	92					
	L	0	19	14	13	30	24					
2	T	0	7	14	*55	15	9					
	H	0	2	9	80	6	2					
	L	0	13	18	28	25	16					
3	T	0	6	6	16	*51	21					
	H	0	1	2	4	80	14					
	L	0	15	10	31	23	22					
4	T	0	*30	7	16	8	39					
	H	0	52	4	9	6	29					
	L	0	12	10	24	9	46					
*5	T	0	17	*84	*78	22	38					
	H	0	1	98	97	3	12					
	L	1	38	66	52	47	62					
*6	T	0	38	*78	*80	30	*71					
	H	0	10	95	92	13	89					
	L	0	66	58	68	48	53					
*7	T	0	*88	20	31	*70	49					
	H	0	98	10	17	81	49					
	L	1	74	33	46	62	48					

(四)105學年度指定科目考試

數學乙 選擇題選項分析

題號		未答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	T	0	1	4	5	*83	6					
	H	0	0	0	0	98	1					
	L	0	2	10	12	63	12					
2	T	0	6	8	15	*60	10					
	H	0	2	2	6	86	4					
	L	0	11	15	25	35	15					
3	T	0	*55	3	10	8	25					
	H	0	84	0	2	1	13					
	L	0	22	6	19	19	34					
*4	T	0	29	18	27	*92	*87					
	H	0	4	2	17	98	98					
	L	0	58	39	37	81	72					
*5	T	0	3	*88	5	7	*97					
	H	0	1	95	0	1	100					
	L	0	8	79	12	15	92					
*6	T	0	*68	39	*70	*69	42					
	H	0	87	18	85	86	24					
	L	1	52	54	57	56	57					
*7	T	0	*50	*92	19	35	*80					
	H	0	70	99	6	16	90					
	L	0	35	81	34	53	68					
*8	T	0	*91	*90	35	25	*74					
	H	0	99	97	22	11	87					
	L	0	80	83	45	41	61					

(四)105學年度指定科目考試

化學科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	*88	5	3	2	2					
	H	0	99	0	1	0	0					
	L	0	72	13	5	4	6					
2	T	0	23	7	11	4	*55					
	H	0	5	1	8	1	85					
	L	0	41	17	13	8	22					
3	T	0	5	*83	7	3	2					
	H	0	1	99	0	0	0					
	L	0	10	61	16	8	4					
4	T	0	4	8	11	15	*62					
	H	0	0	1	2	8	89					
	L	0	11	18	22	21	29					
5	T	0	14	4	10	*69	4					
	H	0	2	0	1	96	1					
	L	0	25	8	21	39	6					
6	T	0	11	3	7	*70	9					
	H	0	4	0	0	95	1					
	L	0	17	8	17	39	19					
7	T	0	2	*81	7	9	2					
	H	0	0	96	1	3	0					
	L	0	5	60	16	15	4					
8	T	0	4	4	6	*83	3					
	H	0	0	0	2	97	1					
	L	0	9	11	10	63	8					
9	T	0	*34	20	22	14	10					
	H	0	66	7	12	6	10					
	L	0	14	30	24	22	10					
10	T	0	13	*35	20	19	12					
	H	0	6	64	6	18	7					
	L	0	16	18	31	18	16					
11	T	0	4	6	18	16	*56					
	H	0	1	1	3	3	92					
	L	0	6	11	32	27	23					
12	T	0	8	21	13	*55	3					
	H	0	1	6	7	86	0					
	L	0	16	31	19	28	6					
13	T	0	18	2	7	9	*63					
	H	0	4	0	0	2	94					
	L	0	32	6	17	19	26					
14	T	0	14	*68	14	3	1					
	H	0	1	94	3	0	0					
	L	0	31	37	21	8	3					
15	T	0	3	*86	3	4	3					
	H	0	0	99	0	0	0					
	L	0	9	66	8	9	8					
16	T	0	3	8	23	*46	19					
	H	0	0	1	7	83	9					
	L	0	8	18	35	14	24					
17	T	0	16	12	*54	14	4					
	H	0	6	5	84	5	0					
	L	0	22	20	27	23	8					
18	T	0	9	*66	8	7	10					
	H	0	2	93	3	1	1					
	L	0	20	30	13	16	21					
19	T	0	19	9	15	*36	21					
	H	0	6	3	8	60	23					
	L	0	28	16	22	18	15					
20	T	0	4	2	*82	5	7					
	H	0	0	1	94	2	3					
	L	0	11	5	69	8	8					

(四)105學年度指定科目考試

化學科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
*21	T	0	*68	*90	24	36	20					
	H	0	92	98	8	10	4					
	L	0	46	82	39	61	36					
*22	T	0	30	*49	10	*65	*94					
	H	0	10	63	3	67	98					
	L	0	51	37	18	63	89					
*23	T	0	41	*87	18	31	*76					
	H	0	27	96	10	9	92					
	L	0	52	77	30	54	59					
*24	T	0	35	*56	*86	41	*64					
	H	0	10	71	96	21	78					
	L	0	55	52	73	57	56					
*25	T	1	*77	*67	30	9	*85					
	H	0	89	59	4	6	94					
	L	1	64	77	58	15	73					

(四)105學年度指定科目考試

物理科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	1	6	3	*88	1					
	H	0	0	1	0	98	0					
	L	0	2	15	8	72	3					
2	T	0	7	*77	5	10	1					
	H	0	0	96	2	2	0					
	L	0	16	51	9	22	2					
3	T	0	*58	10	18	7	6					
	H	0	87	3	6	3	1					
	L	0	27	22	29	10	11					
4	T	0	1	3	*88	6	1					
	H	0	0	1	98	1	0					
	L	0	3	7	73	14	3					
5	T	0	3	*74	10	9	4					
	H	0	0	98	1	1	0					
	L	0	7	41	22	20	10					
6	T	0	7	7	12	*39	34					
	H	0	4	2	5	63	27					
	L	0	10	13	18	24	35					
7	T	0	8	9	6	7	*69					
	H	0	1	1	1	1	96					
	L	0	17	22	14	14	32					
8	T	0	10	20	*54	13	3					
	H	0	5	7	82	4	1					
	L	1	13	31	30	21	5					
9	T	0	*26	26	20	11	16					
	H	0	45	25	14	6	11					
	L	0	14	24	26	17	18					
10	T	0	7	*52	26	11	4					
	H	0	2	77	18	2	1					
	L	0	13	28	31	20	8					
11	T	0	5	*60	19	12	4					
	H	0	1	93	3	2	1					
	L	1	9	28	33	23	7					
12	T	0	*90	6	1	1	2					
	H	0	99	1	0	0	0					
	L	0	76	12	3	2	6					
13	T	0	8	8	*41	12	31					
	H	0	5	1	62	4	28					
	L	0	11	15	23	21	30					
14	T	0	12	18	16	12	*42					
	H	0	6	5	2	8	78					
	L	0	14	27	30	16	14					
15	T	0	4	10	19	*60	7					
	H	0	1	4	7	85	2					
	L	0	7	16	27	38	11					
16	T	0	9	4	11	2	*73					
	H	0	1	0	1	0	98					
	L	0	20	10	25	7	37					
17	T	0	4	5	28	*57	6					
	H	0	1	2	4	93	0					
	L	0	8	5	54	19	13					
18	T	0	4	21	9	7	*59					
	H	0	1	6	1	1	92					
	L	1	7	35	18	15	25					
19	T	0	5	13	*69	9	5					
	H	0	1	3	93	2	0					
	L	1	10	25	40	15	10					
20	T	1	*42	26	18	12	2					
	H	0	70	14	8	6	1					
	L	1	23	32	25	16	4					

(四)105學年度指定科目考試

物理科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
*21	T	0	19	*90	10	*88	*45					
	H	0	3	99	2	94	54					
	L	0	39	76	23	81	41					
*22	T	0	30	*87	*60	17	*67					
	H	0	5	95	87	5	83					
	L	0	60	79	38	29	53					
*23	T	0	*81	11	14	*79	24					
	H	0	98	1	1	89	10					
	L	1	56	27	32	72	36					
*24	T	1	*60	21	*79	31	*65					
	H	0	73	4	94	8	86					
	L	1	50	38	67	54	49					

(四)105學年度指定科目考試

生物科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	6	*69	24	1						
	H	0	2	85	13	0						
	L	0	11	53	34	2						
2	T	0	5	*87	3	6						
	H	0	0	99	0	1						
	L	0	12	68	6	14						
3	T	0	*73	8	12	8						
	H	0	91	3	4	2						
	L	0	50	13	22	15						
4	T	0	8	17	*67	8						
	H	0	1	13	86	0						
	L	0	17	18	44	20						
5	T	0	6	10	3	*81						
	H	0	1	3	1	94						
	L	0	12	18	5	64						
6	T	0	*36	53	7	4						
	H	0	50	49	1	0						
	L	0	26	49	16	10						
7	T	0	2	*73	13	12						
	H	0	0	98	0	2						
	L	0	6	38	34	22						
8	T	0	8	16	6	*71						
	H	0	1	2	1	96						
	L	0	16	32	13	39						
9	T	0	2	9	*81	8						
	H	0	0	0	96	4						
	L	0	4	20	65	11						
10	T	0	5	*81	12	1						
	H	0	0	96	4	0						
	L	0	13	61	22	3						
11	T	0	5	29	2	*64						
	H	0	2	10	0	88						
	L	0	7	52	5	37						
12	T	0	*81	9	6	4						
	H	0	99	1	0	0						
	L	0	56	20	15	9						
13	T	0	12	13	21	*53						
	H	0	3	5	10	82						
	L	0	21	19	32	28						
14	T	0	6	*26	8	60						
	H	0	7	42	4	47						
	L	0	7	16	12	64						
15	T	0	*90	3	2	5						
	H	0	98	1	0	1						
	L	0	78	6	4	11						
16	T	0	8	6	*79	6						
	H	0	1	1	98	1						
	L	0	19	16	52	13						
17	T	0	21	*66	6	7						
	H	0	2	98	0	0						
	L	0	45	24	14	16						
18	T	0	3	*82	12	2						
	H	0	1	92	7	0						
	L	0	4	71	18	6						
19	T	0	*62	13	16	8						
	H	0	86	4	9	1						
	L	0	36	25	22	16						
20	T	0	5	11	*53	30						
	H	0	3	2	86	9						
	L	1	7	21	22	50						

(四)105學年度指定科目考試

生物科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
*21	T	0	84	*97	*93	20	5					
	H	0	74	99	100	6	1					
	L	0	92	93	82	42	12					
*22	T	0	45	35	*78	33	*61					
	H	0	31	6	95	5	81					
	L	0	45	65	60	65	48					
*23	T	0	38	18	17	*84	*80					
	H	0	25	8	11	94	97					
	L	0	52	31	24	75	57					
*24	T	0	8	*91	15	*55	61					
	H	0	1	98	0	72	38					
	L	0	18	81	41	40	75					
*25	T	0	34	*73	*64	*75	47					
	H	0	16	87	60	88	21					
	L	0	48	60	70	68	65					
*26	T	0	24	*84	*56	*78	51					
	H	0	3	98	78	84	42					
	L	0	51	66	35	74	57					
*27	T	0	*80	41	58	*64	41					
	H	0	89	17	48	73	22					
	L	0	69	65	65	57	59					
*28	T	0	38	*89	*77	40	11					
	H	0	24	98	90	18	4					
	L	0	49	80	63	64	19					
*29	T	0	*91	*98	1	2	*56					
	H	0	95	99	0	1	50					
	L	0	87	96	3	5	61					
*30	T	0	*88	45	*56	25	*77					
	H	0	95	18	70	11	87					
	L	0	79	72	48	38	66					
*31	T	0	32	*92	22	*77	*88					
	H	0	18	98	7	86	97					
	L	0	41	85	38	68	78					
*32	T	0	32	8	*72	*77	*83					
	H	0	12	1	80	89	90					
	L	0	59	17	64	65	72					
*33	T	0	4	*95	*96	*88	61					
	H	0	0	95	100	98	57					
	L	0	11	94	91	74	61					
*34	T	0	25	*74	*81	36	*60					
	H	0	8	80	95	8	85					
	L	0	45	70	62	66	41					
*35	T	0	44	*91	45	16	*86					
	H	0	30	98	35	4	94					
	L	0	55	81	52	33	79					
*36	T	0	1	*89	*75	*95	6					
	H	0	0	97	84	99	3					
	L	1	3	78	61	89	10					
*37	T	0	*95	2	*82	3	*94					
	H	0	99	0	94	1	100					
	L	1	88	6	66	6	86					
38	T	0	25	17	3	*58						
	H	0	16	5	0	79						
	L	1	31	28	9	40						
39	T	0	23	*28	23	27						
	H	0	16	48	9	28						
	L	1	27	15	38	25						
40	T	0	*69	9	11	11						
	H	0	88	2	8	2						
	L	1	48	16	15	21						

(四)105學年度指定科目考試

生物科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
*41	T	0	21	*76	13	*73	32					
	H	0	5	82	6	92	13					
	L	1	38	64	20	57	51					
42	T	0	20	10	*62	9						
	H	0	15	4	78	3						
	L	1	22	17	50	15						
*43	T	0	*90	22	*86	19	13					
	H	0	99	14	98	8	4					
	L	1	78	30	69	32	26					
44	T	1	*55	35	4	6						
	H	0	73	25	1	1						
	L	1	35	44	9	12						

(四)105學年度指定科目考試

歷史科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	8	*85	2	5						
	H	0	3	95	0	1						
	L	0	13	72	5	11						
2	T	0	12	13	6	*69						
	H	0	4	5	2	89						
	L	0	21	22	10	47						
3	T	0	5	11	*74	10						
	H	0	0	3	95	2						
	L	0	12	21	48	19						
4	T	0	12	*69	14	5						
	H	0	5	79	13	3						
	L	0	19	58	16	7						
5	T	0	22	6	7	*65						
	H	0	9	4	4	83						
	L	0	33	9	12	46						
6	T	0	6	36	*57	2						
	H	0	2	33	65	0						
	L	0	10	37	50	3						
7	T	0	1	12	40	*47						
	H	0	1	8	28	64						
	L	0	2	15	52	30						
8	T	0	11	20	27	*42						
	H	0	13	10	15	62						
	L	0	8	31	39	23						
9	T	0	22	*31	34	13						
	H	0	7	43	31	19						
	L	0	40	19	33	8						
10	T	0	*34	41	2	23						
	H	0	45	38	1	16						
	L	0	25	42	5	28						
11	T	0	*68	6	7	18						
	H	0	86	3	3	8						
	L	0	50	8	12	30						
12	T	0	47	6	3	*44						
	H	0	37	2	1	59						
	L	0	57	11	4	29						
13	T	0	7	4	9	*80						
	H	0	3	0	3	94						
	L	0	11	10	17	61						
14	T	0	17	9	*50	25						
	H	0	15	5	59	22						
	L	0	17	12	44	26						
15	T	0	*79	8	9	4						
	H	0	97	1	2	0						
	L	0	53	18	19	10						
16	T	0	*63	22	6	9						
	H	0	70	23	3	4						
	L	0	54	20	11	15						
17	T	0	9	21	12	*58						
	H	0	4	4	4	88						
	L	0	12	42	19	27						
18	T	0	16	8	*61	15						
	H	0	6	2	87	5						
	L	0	26	16	33	25						
19	T	0	27	*68	1	4						
	H	0	17	79	0	4						
	L	0	33	58	3	5						
20	T	0	1	*78	14	7						
	H	0	0	92	6	2						
	L	0	3	61	24	12						

(四)105學年度指定科目考試

歷史科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
21	T	0	35	*49	14	2						
	H	0	16	75	7	2						
	L	0	53	24	20	3						
22	T	0	*76	10	2	12						
	H	0	94	3	0	3						
	L	0	54	20	4	22						
23	T	0	12	*74	4	10						
	H	0	5	90	1	4						
	L	0	21	53	9	17						
24	T	0	6	4	14	*76						
	H	0	1	1	9	88						
	L	0	13	7	20	60						
25	T	0	*41	30	15	15						
	H	0	57	23	11	9						
	L	0	28	35	17	20						
26	T	0	*79	11	8	3						
	H	0	96	3	1	0						
	L	0	56	21	16	7						
27	T	0	29	9	*57	5						
	H	0	7	3	86	3						
	L	0	52	14	26	7						
28	T	0	9	*74	12	5						
	H	0	7	88	4	1						
	L	0	10	60	22	9						
29	T	0	20	6	*62	12						
	H	0	20	0	77	2						
	L	0	19	14	43	25						
30	T	0	16	25	15	*45						
	H	0	11	14	11	64						
	L	0	20	32	18	29						
31	T	0	1	2	*82	15						
	H	0	0	0	92	8						
	L	0	3	4	69	24						
32	T	0	38	3	*53	5						
	H	0	27	0	71	1						
	L	0	46	8	35	12						
33	T	0	*58	17	23	2						
	H	0	72	9	19	0						
	L	0	44	26	26	5						
34	T	0	19	14	*60	8						
	H	0	11	3	83	3						
	L	0	24	26	35	15						
*35	T	0	*82	*92	21	*89	9					
	H	0	90	97	18	97	4					
	L	0	73	85	24	78	17					
*36	T	0	*93	23	17	29	*93					
	H	0	98	14	10	15	98					
	L	0	84	33	25	46	84					
*37	T	0	*88	*93	*85	10	*97					
	H	0	98	98	94	4	99					
	L	0	75	85	73	19	95					
*38	T	0	5	*97	*79	*96	13					
	H	0	1	100	85	99	5					
	L	1	11	93	72	92	23					

(四)105學年度指定科目考試

地理科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	10	46	*39	6						
	H	0	3	40	53	4						
	L	0	16	48	28	7						
2	T	0	8	*61	29	3						
	H	0	1	73	24	1						
	L	0	16	50	30	4						
3	T	0	1	*89	9	1						
	H	0	0	96	4	0						
	L	0	2	80	15	3						
4	T	0	8	11	*57	25						
	H	0	3	5	84	8						
	L	0	13	16	30	41						
5	T	0	19	64	4	*12						
	H	0	7	71	1	21						
	L	0	34	51	8	7						
6	T	0	2	13	14	*70						
	H	0	1	11	7	81						
	L	0	4	16	21	58						
7	T	0	52	*38	7	3						
	H	0	53	44	1	2						
	L	0	48	33	14	5						
8	T	0	*94	1	2	3						
	H	0	99	0	0	1						
	L	0	86	3	5	7						
9	T	0	12	19	*65	4						
	H	0	5	13	80	1						
	L	0	18	25	49	8						
10	T	0	34	8	*21	37						
	H	0	43	3	24	30						
	L	0	28	13	19	40						
11	T	0	6	*79	7	8						
	H	0	2	94	2	3						
	L	0	11	60	14	14						
12	T	0	5	*47	2	46						
	H	0	2	67	1	31						
	L	0	9	28	3	60						
13	T	0	2	5	*93	0						
	H	0	0	1	99	0						
	L	0	4	10	84	1						
14	T	0	4	*87	3	6						
	H	0	2	96	1	1						
	L	0	6	74	7	12						
15	T	0	10	38	13	*40						
	H	0	5	31	7	58						
	L	0	15	41	19	25						
16	T	0	6	23	*59	12						
	H	0	1	16	70	12						
	L	0	13	30	46	12						
17	T	0	*34	33	18	15						
	H	0	50	31	11	8						
	L	0	21	34	23	22						
18	T	0	25	44	6	25						
	H	0	21	50	3	27						
	L	0	30	35	11	24						
19	T	0	*69	5	14	13						
	H	0	82	4	10	5						
	L	0	53	7	18	22						
20	T	0	2	13	20	*65						
	H	0	0	3	19	78						
	L	0	5	24	20	51						

(四)105學年度指定科目考試

地理科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
21	T	0	*43	39	18	1						
	H	0	63	22	15	0						
	L	0	25	56	18	2						
22	T	0	4	1	1	*95						
	H	0	1	0	0	99						
	L	0	8	2	1	88						
23	T	0	9	5	*81	5						
	H	0	3	1	94	2						
	L	0	17	9	64	10						
24	T	0	*85	3	7	5						
	H	0	96	1	2	1						
	L	0	68	7	14	11						
25	T	0	9	*25	48	18						
	H	0	7	34	41	18						
	L	0	13	20	49	17						
26	T	0	16	*55	15	14						
	H	0	8	80	5	7						
	L	0	25	32	25	19						
27	T	0	4	6	*63	27						
	H	0	2	3	82	13						
	L	0	6	10	43	41						
28	T	0	*17	71	5	7						
	H	0	17	77	1	5						
	L	0	19	58	12	11						
29	T	0	12	12	*75	1						
	H	0	6	4	90	0						
	L	0	19	19	60	2						
30	T	0	*58	32	2	8						
	H	0	73	24	1	2						
	L	0	42	39	5	13						
31	T	0	7	4	5	*84						
	H	0	2	0	1	97						
	L	0	15	8	10	66						
32	T	0	*69	14	15	3						
	H	0	87	7	5	1						
	L	0	47	21	25	7						
33	T	0	10	*73	11	5						
	H	0	2	92	4	1						
	L	0	21	51	18	10						
34	T	0	5	6	*55	34						
	H	0	1	1	77	20						
	L	0	10	12	32	45						
35	T	0	*73	18	1	7						
	H	0	93	3	0	4						
	L	0	48	37	3	11						
36	T	0	5	13	28	*54						
	H	0	1	4	33	62						
	L	0	11	25	23	41						
37	T	0	*44	24	14	18						
	H	0	50	24	6	21						
	L	0	35	24	25	17						
38	T	0	10	4	20	*65						
	H	0	3	2	28	67						
	L	1	20	8	14	58						

(四)105學年度指定科目考試

公民與社會科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	2	4	18	*76						
	H	0	1	1	13	85						
	L	0	2	9	24	65						
2	T	0	2	*97	0	1						
	H	0	0	100	0	0						
	L	0	6	92	1	2						
3	T	0	11	36	*47	6						
	H	0	6	31	59	4						
	L	0	17	39	35	9						
4	T	0	*62	20	2	16						
	H	0	77	8	1	15						
	L	0	45	35	5	16						
5	T	0	61	*29	2	8						
	H	0	56	39	1	5						
	L	0	63	21	4	12						
6	T	0	22	*33	17	28						
	H	0	20	37	19	23						
	L	0	23	29	17	31						
7	T	0	4	*87	5	3						
	H	0	0	99	0	0						
	L	0	9	71	12	8						
8	T	0	62	10	7	*21						
	H	0	49	2	7	42						
	L	0	67	19	7	6						
9	T	0	10	*62	8	20						
	H	0	3	77	6	13						
	L	0	16	45	13	26						
10	T	0	*68	7	12	14						
	H	0	86	1	5	8						
	L	0	47	14	19	20						
11	T	0	1	*79	18	2						
	H	0	0	94	4	1						
	L	0	3	60	34	3						
12	T	0	3	1	*87	9						
	H	0	1	0	95	4						
	L	0	6	3	75	16						
13	T	0	3	30	1	*66						
	H	0	1	18	0	81						
	L	0	4	42	3	50						
14	T	0	31	3	23	*43						
	H	0	20	1	9	70						
	L	0	39	5	37	19						
15	T	0	28	*42	7	23						
	H	0	20	60	2	18						
	L	0	32	27	14	27						
16	T	0	12	7	*74	7						
	H	0	9	7	78	6						
	L	0	15	9	68	8						
17	T	0	1	3	*93	3						
	H	0	0	1	99	0						
	L	0	2	6	83	8						
18	T	0	*9	66	11	14						
	H	0	14	61	9	16						
	L	0	7	66	14	13						
19	T	0	4	6	38	*52						
	H	0	2	1	22	76						
	L	0	7	13	50	30						
20	T	0	10	2	*85	3						
	H	0	6	0	94	0						
	L	0	15	5	72	8						

(四)105學年度指定科目考試

公民與社會科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
21	T	0	7	16	11	*66						
	H	0	2	11	7	80						
	L	0	13	20	13	53						
22	T	0	17	*58	3	21						
	H	0	4	83	2	11						
	L	0	33	34	4	29						
23	T	0	*47	4	46	3						
	H	0	66	1	32	0						
	L	0	32	8	53	7						
24	T	0	*69	5	18	7						
	H	0	75	2	18	4						
	L	0	60	9	19	11						
25	T	0	13	23	*35	28						
	H	0	9	22	50	18						
	L	0	16	22	24	37						
26	T	0	14	36	3	*46						
	H	0	12	13	2	72						
	L	0	13	56	5	26						
27	T	0	5	13	*59	23						
	H	0	1	3	87	9						
	L	0	12	24	31	34						
28	T	0	10	24	*48	17						
	H	0	4	11	76	9						
	L	0	16	35	26	23						
29	T	0	6	13	*55	26						
	H	0	2	7	77	13						
	L	0	9	17	34	40						
30	T	0	*63	10	13	13						
	H	0	88	2	7	3						
	L	0	36	21	19	24						
31	T	0	7	15	12	*66						
	H	0	4	8	3	86						
	L	0	11	22	24	43						
32	T	0	14	41	*34	10						
	H	0	12	40	42	6						
	L	0	17	42	28	13						
33	T	0	*19	30	31	21						
	H	0	27	23	33	16						
	L	0	13	33	28	26						
34	T	0	7	8	16	*68						
	H	0	6	2	10	82						
	L	0	8	16	23	53						
35	T	0	7	*54	24	16						
	H	0	1	85	9	4						
	L	0	13	23	36	28						
36	T	0	3	14	*60	23						
	H	0	1	10	79	10						
	L	0	7	17	40	36						
37	T	0	28	39	6	*27						
	H	0	23	33	1	43						
	L	0	32	40	13	15						
38	T	0	17	46	*21	16						
	H	0	14	49	23	14						
	L	0	18	40	24	18						
39	T	0	*85	2	11	2						
	H	0	97	0	2	1						
	L	0	68	4	24	4						
40	T	0	3	*61	21	15						
	H	0	1	64	22	13						
	L	0	5	59	19	17						

(四)105學年度指定科目考試

公民與社會科 選擇題選項分析

題號		未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
*41	T	0	10	*98	*96	*75	25					
	H	0	4	100	97	80	12					
	L	0	18	96	95	68	40					
*42	T	0	*93	5	43	*92	*95					
	H	0	98	1	30	95	99					
	L	0	87	11	57	88	88					
*43	T	0	*89	56	*85	33	*95					
	H	0	92	52	85	30	99					
	L	0	86	60	86	36	91					
*44	T	0	*80	82	*86	20	*78					
	H	0	87	79	93	8	78					
	L	0	73	83	78	33	77					
*45	T	0	5	19	4	*96	*98					
	H	0	1	10	1	98	99					
	L	0	9	27	7	92	96					
*46	T	0	50	*86	7	*89	18					
	H	0	50	96	3	93	5					
	L	0	47	74	13	83	32					
*47	T	0	*74	16	*84	9	9					
	H	0	81	8	91	4	3					
	L	0	67	23	75	17	17					
*48	T	0	17	*79	53	42	*51					
	H	0	8	80	32	51	53					
	L	0	27	80	72	31	48					
*49	T	0	6	22	*96	*94	32					
	H	0	1	14	97	96	16					
	L	0	14	28	94	91	46					
*50	T	0	10	8	*91	*56	*85					
	H	0	3	2	97	65	95					
	L	1	17	18	85	50	74					

參、附　錄

一、大學入學考試中心各類考試試務組織簡則

90 年 6 月 8 日第 430 次行政會議通過
90 年 6 月 29 日第 431 次行政會議修正
90 年 9 月 7 日第 440 次行政會議修正
91 年 10 月 18 日第 485 次行政會議修正
93 年 10 月 1 日第 557 次行政會議修正
94 年 2 月 4 日第 572 次行政會議修正
95 年 6 月 16 日第 630 次行政會議修正
97 年 10 月 17 日第 727 次行政會議修正
105 年 6 月 16 日第 9 次行政會議修正

第一條　為辦理考試試務工作，置召集人一人，由主任聘請本中心相關人員擔任之；除主持考試各項會議外，並負責試務全部工作之規劃與執行。會議召開及秘書等業務，由召集人指定專人負責之。

試務發言由中心發言人負責之。

查核工作另成立小組，由主任聘請專人負責之。

本中心設考試委員會，負責各項考試之審議、議決及監督事項，依「大學入學考試中心考試委員會組織簡則」辦理之。

為因應考試前或考試期間之重大事故，本中心辦理各種考試時，成立重大事故應變小組，相關事項依「大學入學考試中心辦理試務重大事故應變辦法」辦理之。

第二條　研究發展處負責支援命題、支援閱卷及錄音工作。

一、支援命題包括：

（一）釐定命題工作相關章則與操作手冊。

（二）規劃命題工作時程。

（三）研擬試題卷之格式與樣稿。

（四）研擬答案卷、卡之格式與樣稿。

（五）提供命題所需之參考資料，包括命題參考手冊、參考試卷、考試說明、認識考試系列、教科書等。

（六）提供參考答案與評分原則。

二、支援閱卷包括：

（一）建立閱卷委員人力庫(包括辦理閱卷研習會等)。

（二）釐定閱卷工作規則。

（三）調派學科幹事及行政幹事。

（四）確定螢幕閱卷系統相關設定。

（五）確定閱卷之資料分析模式。

（六）閱卷場所及閱卷程序之規劃。

三、錄音工作包括：

（一）高中英語聽力測驗之試題錄製工作。

（二）各項考試之語音試題錄製工作。

（三）協助相關語音錄製工作。

第三條　命題工作設命題組，置總幹事一人，由主任聘請本中心相關人士擔任之，負責推薦各科命題召集人，經主任暨試務召集人同意後聘定之，並按時提出各科試題。

第四條　閱卷工作設閱卷組，置總幹事一人，由主任聘請本中心相關人士擔任之。閱卷正(副)召集人由研究發展處推薦，交由閱卷總幹事簽請主任決定各科閱卷正(副)召集人，並執行閱卷工作。

第五條　考試服務處負責有關考務、闈場試務規劃與執行等事項，包括：

一、考試業務包括：

（一）釐定考試相關章則。

（二）擬訂試務工作日程。

（三）編輯簡章，辦理報名。

（四）辦理身心障礙考生應考服務事項。

（五）辦理答案卷製作、掃描事項。

（六）辦理考區試務與考區物資相關事項。

（七）辦理考試相關會議事項。

（八）辦理成績複查。

（九）辦理考生違規與試務或成績申訴相關事項。

（十）編輯考試工作報告。

（十一）辦理考試委員會文書作業。

（十二）辦理試務諮詢及服務事項。

二、闈場試務規劃與執行業務，包括：

（一）闈務日程與預算及印題作業規畫。

（二）執行闈務人力招募、闈前準備事項。

第六條　資訊服務處負責有關資訊事項，包括：

一、辦理答案卡相關業務事項。

二、辦理成績處理相關事項。

三、辦理試務作業相關資訊系統之開發暨維護事項。

四、辦理試務資訊設備相關事項。

五、辦理試務資訊安全事項。

六、辦理各類考試統計事項。

七、協辦試題分析等相關事項。

第七條　綜合企劃處負責各項考試業務相關事務之配合。包括：

一、文件收發、報名收件、郵寄。

二、簡章送印及發售工作。

三、闈場內部規劃與內外安全之維護及餐飲之提供。

四、與相關單位協調聯絡。

五、試題(卷、卡)運送時車輛及押運人員安排。

六、試務經費之出納與核銷。

七、使用場地之布置。

八、協同考試服務處、資訊服務處保管卷、卡。

九、媒體服務及新聞發布。

第八條　闈務負責各項考試試題製作，由主任聘請相關人士擔任闈長，下設命題支援組與闈務組。命題支援組負責普通試題與語音試題定稿，其餘事務如試題印製、光碟複製、查驗、裝袋、裝箱、物品採購、點字試題製作等由闈務組負責。此兩組工作人員由中心調配人選擔任，協助闈長完成工作。

第九條　查核工作小組負責各項考試業務之查核，並建立長久的查核機制，由各單位確實執行，使發生錯誤的可能越來越少。

第十條　會計負責試務經費預算之彙編，掌控及決算之彙整。

人事協助試務臨時人員召募相關事宜。

第十一條　本簡則經本中心行政會議通過後施行，修正時亦同。

二、會議紀錄

(一)考試委員會第十五屆第四次會議紀錄

時間：民國 105 年 2 月 15 日(星期一)下午 2 時正
地點：大學入學考試中心第一會議室(台北市舟山路 237 號)
主席：黎主任委員建球(沈委員青嵩代理)　　紀錄：楊穎惇

出席：**教育行政主管機關代表：**

李委員彥儀（教育部高教司長）　--賴冠瑋專員代理
湯委員志民（臺北市政府教育局長）--請假
范委員巽綠（高雄市政府教育局長）--請假

專家學者代表：

張委員慶瑞（學科專家）
許委員添明（測驗專家）　--請假
曾委員芬蘭（試務專家）

大學招生委員會聯合會代表：

戴委員念華（大學招聯會執行秘書/清華大學教務長）
張委員文恭（甄選入學委員會/中正大學教務長）　--連昭雯組長代理
賴委員明德（聯合分發委員會/成功大學教務長）　--黃信復組長代理

高中代表：

簡委員菲莉（中正高中校長）
陳委員木柱（臺中一中校長）
張委員添唐（臺南一中校長）

考試中心代表：

沈委員青嵩（中心副主任）
劉委員兆明（中心顧問）
蕭委員次融（中心顧問）
張委員武昌（中心顧問）　--請假

列席：查核工作小組-陳博康代理
第一處-管美蓉、邱美智
第二處-黃璀娟、溫金森、王琇麗、劉錦璜、陳品儒
第三處-嵇本芝
資訊籌備處-請假
闈務組-楊穎惇

考試委員會秘書-楊穎惇

主席致詞：

本學年度學科能力測驗試務已暫告一段落，今天邀請各位委員審議這次考試有關考區提報違規以及考生申訴的案件，請各位委員提供高見。

甲、報告事項：

第二處

一、105 學年度學科能力測驗試務概況：

(一)整體試務：

1. 本次考試考生共 135,583 人，配置於 33 個考區、89 個分區、3,328 個試場，其中含 2 個大陸考場及臺北、臺南 2 個身心障礙考生單獨分區；於 105 年 1 月 22 日(星期五)及 23 日(星期六)舉行考試。
2. 本次大陸考場仍設置於東莞及華東，感謝教育部、航警局及航空公司之行政協助，以及台北大學與世新大學支援試務人員，如期順利完成各項試務工作。
3. 近 3 年度各科缺考人數及缺考率分別如下表：

近 3 年度學科能力測驗各科缺考人數統計表

時　間		1 月 22 日〔星期五〕						1 月 23 日〔星期六〕			
學年度	應到人數	國文		數學		社會		英文		自然	
		缺考人數	缺考率	缺考人數	缺考率	缺考人數	缺考率	缺考人數	缺考率	缺考人數	缺考率
105	135，583	1，823	1.34%	2，062	1.52%	2，108	1.55%	2，398	1.77%	2，506	1.85%
104	146，035	1，785	1.22%	1，974	1.35%	2，026	1.38%	2，151	1.47%	2，317	1.59%
103	147，478	1，578	1.07%	1，661	1.13%	1，686	1.14%	1，903	1.29%	1，958	1.33%

(二)身心障礙考生試務：

1. 本次考試身心障礙考生共計有 405 位考生，配置在 21 個考區、26 個分區、92 個試場。較 104 學年度 427 人少 22 人，承蒙高中端各校教務與輔導老師的努力配合，以及考區工作人員的全力投入，相關試務均圓滿完成。
2. 特殊試題部分：使用盲用電子試題 6 位；使用電子試題 Word 格式搭配螢幕報讀軟體(NVDA)3 位，為顧及試題之安全及檔案讀取格式相容性，援例須使用本中心提供之軟、硬體設備；使用點字試題者有 7 位；使用語音播放試題(文字版)者有 16 位；使用電子試題 PDF 格式者有 1 位。各科目詳細數量如下表：

試題類型	國文	英文	數學	社會	自然	合計
1. 一般 A4 試題本	348	347	348	348	348	1739
2. 放大為 A3 紙之試題本	45	46	45	45	45	226
3. 點字試題本	7	7	6	7	7	34
4. 盲用電子試題	5	5	6	5	5	26

5. 語音播放試題【文字版】	15	15	14	15	14	73
6. 電子試題 Word 格式搭配螢幕報讀軟體（NVDA）	3	3	2	3	3	14
7. 電子試題 PDF 格式	1	1	1	1	1	5
合計	424	424	422	424	423	2117

3. 計分方式：文字版語音播放試題與電子試題 PDF 格式之試題內容及計分方式與一般試題相同；盲用電子試題、點字試題及電子試題 Word 格式搭配螢幕報讀軟體（NVDA）之試題內容及計分方式均相同，計分方式【詳見當日會議資料】。
4. 特殊作答部分：使用點字機作答者 6 位；使用盲用電腦作答者有 6 位；使用一般電腦作答者有 39 位；使用錄音作答者有 2 位；使用一般答案卷（黑色格線）者有 2 位；使用放大至 A3 答案卷者有 2 位。特殊作答事項分別擬訂相關試務作業注意事項於本中心網站公布週知，以作為考生應考及各考區辦理試務之依據。

（三）突發傷病考生應考服務：

1. 本中心受理部分：本中心依簡章規定於 105 年 1 月 19 日以前受理之突發傷病考生應考服務計有 66 件，20 日以後逕由各考區受理。
2. 開啟備用試場：計有臺北一等 19 個考區為 39 位考生啟用 26 間備用試場(含本中心及考區受理部分)；其中因法定傳染病開啟備用試場，計有桃園、新竹、臺中三、南投、高雄一、宜蘭計 6 個考區，為 9 位因水痘、開放性肺結核或流感確診考生開啟 7 間備用試場。因為事前充分的試務準備，以上偶發情況均妥適處理，順利完成。
3. 特殊作答部分：突發傷病考生申請使用一般電腦作答答案卷者有 1 位。

（四）考試期間計有 7 個考分區發生 8 件重大偶發事件【詳見當日會議資料】。

（五）本次考試經考區提報之試場違規考生共計 331 件，較 104 學年度 349 件減少 18 件，其中攜帶手機入場或手機、手錶鈴響有關之違規案件仍占多數、統計表、違規事件清冊【詳見當日會議資料】。

（六）本次考試於考試結束後，計收到申訴信件 28 案，提請討論【詳見當日會議資料】。

（七）各科答案卷於 1 月 22 日至 24 日進行掃描建檔作業，國文與英文兩科答案卷共計 271，170 張。

（八）各科答案卡自 1 月 22 日起進行讀卡以及人工查驗，5 科答案卡總計 677,925 張，至 1 月 30 日完成資料之建檔作業；預訂 2 月 15 日至 16 日進行成績計算，2 月 16 日至 17 日列印成績通知單，並於 2 月 18 日寄發考生成績通知單及公布相關統計資料，同步提供網路及電話語音之成績查詢服務並主動發送成績簡訊通知。

（九）考生成績通知單將於 2 月 18 日寄發，個別報名者逕寄至考生之通訊地址，集體報名者，寄交報名單位轉發考生。考生如對成績有疑義者，應於 2 月 19 日上午 9 時起至 2 月 23 日下午 5 時止之期限內，使用考生成績通知單上「考生申請複查成績密碼」，至本中心網站之複查申請網頁，登載申請複查相關資料。

二、106 學年度英聽及學測預訂日期：

(一)高中英語聽力測驗依例於學期中辦理，第一次考試預訂於 105 年 10 月 15 日(星期六)，第二次考試預訂於 12 月 17 日(星期六)辦理。

(二)學科能力測驗依往年於春節(106 年 1 月 28 日)前舉行之慣例，經初步詢問部分高中之預訂行事曆(106 年 1 月 20 日上學期結束)後，預訂於 106 年 1 月 21 日(星期六)、22 日(星期日)2 天或 106 年 1 月 22 日(星期日)、23 日(星期一)2 天辦理。

第三處

本處配合各項試務運作，主要工作為傳媒服務、簡章發售、運題卷卡、闈外總務、閱卷總務、試務用品採購、試務相關文件印刷、郵寄、出納、相關機構聯繫、其他事項、臨時交辦事項等，以及支援其他各處組完成試務工作，各項工作已順利完成。

闈務組

闈務組係任務編組單位，由本中心人員、協助審題高中老師、技術人員、臨時試務人員、點字試題製作人員、語音試題製作人員組成。本次考試第一梯次為 26 人於 105 年 1 月 11 日入闈，總人數合計 77 人，於 1 月 11 日至 1 月 17 日間，分為以下四梯次於當天上午 8：30 入闈：

梯次	入闈日期	性質	入闈人數	入闈人員
一	1 月 11 日	一般試題製作人員	26	闈長 1 人、本中心人員 10 人、協助審題高中老師 8 人、試考生 4 人、執行幹事 1 人、水電 1 人、清潔 1 人
二	1 月 13 日	試題印製人員	45	印刷裝訂組組長 1 人、打包組組長 1 人、語音試題製作人員 1 人、臨時試務人員 28 人、印刷與裝釘人員 14 人
三	1 月 15 日	語音試題製作人員	2	外聘專業人員 2 人
四	1 月 17 日	點字試題製作與 NVDA 試題製作技術人員	4	外聘專業人員 4 人

一、印刷釘摺：

印製試題份數國文、數學、社會、英文、自然考試用一般試題共計約 785,000 份（含考生用、試場及分區備用），試題經查驗、裝袋再依分區、科目裝箱總計 1，101 箱。另新聞用試題每科 100 本。國文、英文、數學三科的題本為不超過 8 頁的 A4 版面；社會、自然兩科的題本為不超過 16 頁的 A4 版面。

二、特殊試題製作：

（一）放大試題本：國文45本、數學45本、社會45本、英文46本、自然45本，另89個分區每科均備份1本。

（二）點字試題本：詳列如下：

項目/科目	國文	數學	社會	英文	自然
考生使用	7	6	7	7	7
考生備用	3	4	3	3	3
本中心留存	1	1	1	1	1

（三）盲用電子試題：考生用國文5份、數學6份、社會5份、英文5份、自然5份。

（四）點字圖冊：自然11冊。

（五）電子試題Word格式搭配螢幕報讀軟體(NVDA)：國文3份、數學2份、社會3份、英文3份、自然3份。

（六）語音播放試題（文字版）數量如下：

項目/科目	國文	數學	社會	英文	自然
考生使用	15	14	15	15	14
考生備用	15	14	15	15	14

命題組

本次考試各考科選擇（填）題參考答案，已分別於 105 年 1 月 23、24 日在本中心網站（網址：http://www.ceec.edu.tw）公布。在受理試題或答案之反映意見的期限內，本中心共收到 205 件來函：國文 12 題（39 件）、英文 10 題（62 件）、數學 3 題（21 件）、社會 21 題（60 件）、自然 12 題（23 件），對試題或參考答案提出意見；各考科選擇（填）題答案均維持不變。試題或答案反映意見之回覆，依簡章（第 8 頁）規定，於 2 月 15 日公告於本中心網站。

閱卷組

本次考試非選擇題答案卷計有國文及英文兩考科，均採用螢幕閱卷，借用臺灣大學外語教學暨資源中心，共使用 9 間電腦教室。閱卷日程於 1 月 27 日起至 2 月 1 日止，皆順利於規劃時間內完成。經統計，扣除缺考與空白卷，答案卷份數總計 266,930 份，閱卷委員(含正、副召集人與協同主持人)人數總計 404 人，國文及英文考科份數與人數如下表。

考科	答案卷數	閱卷委員人數
國文	133，746 份	232 位
英文	133，184 份	172 位

為使閱卷委員於閱卷時能有效掌握評分原則，依本中心閱卷標準作業流程進行，閱卷召集人先行召開「評分標準訂定會議（暨樣卷確認會議）」，所有協同主持人必須出席，會中除參考命題組提供的評分參考指標外，並抽樣部分考生的答案卷，進行試閱與討論，最後編製閱卷參考手冊。全體閱卷委員於正式閱卷前，必須參加由閱卷召集人主持的「試閱會議」，聽取閱卷評分說明後，進行試閱，以取得評分的一致性，才能開始正式閱卷。正式閱卷時，每份答案卷以隨機方式配卷給兩位委員評閱，若二者分數差距超過標準，由協同主持人進行第三閱；若第三閱與前二閱分數差距仍超過標準，再由正、副召集人及一位資深協同主持人共同討論評閱。

螢幕閱卷的前置作業包括螢幕閱卷系統的更新以及閱卷場所的軟、硬體測試；評分作業從評分標準訂定會議、試閱會議、試閱樣卷到正式閱卷，皆依本中心閱卷實施程序及標準作業流程執行。

乙、討論事項

提案一：105 學年度學科能力測驗使用盲用電子試題、點字試題及電子試題 Word 格式搭配螢幕報讀軟體(NVDA)之考生成績換算方式，請 確認。

說　明：(一)依據 105 學年度學科能力測驗簡章「拾參、身心障礙考生應考服務」之規定，考生使用點字試題、盲用電子試題或語音播放試題應試時，如因原試題之圖形過於複雜、題幹過長、或為判讀語音題型等因素，以致未製作而免予作答時，各該生成績按其應可作答之實際題分依比例還原後，再重予計算。

(二)本次考試使用盲用電子試題、點字試題考生共有 12 位，使用電子試題 Word 格式搭配螢幕報讀軟體(NVDA)試題考生有 3 位，共計有 15 位考生之成績須予換算。

(三)使用上述 3 種試題考生成績換算方式【詳見當日會議資料】。

(四)此成績換算方式將持續延用，建議比照英聽測驗，以後免於每次考後提會確認；但若因其他改變需變更換算方式時，須重新提案確認；每次考試之刪題題號及題數則列為報告事項。

決議： 照案通過。

提案二：105 學年度學科能力測驗經考區提報考生違反試場規則案共計 331 件，如何處理，請討論。

說　明：考區提報違反試場規則考生統計表與清冊【詳見當日會議資料】。

決　議：照案修正通過，詳見委員會決議欄。

提案三：105 學年度學科能力測驗閱卷組提報疑義答案卷共 31 件，如何處理，請討論。

說　明：閱卷組提報違反試場規則考生清冊【詳見當日會議資料】。

決　議：照案通過，詳見委員會決議欄。

提案四：105 學年度學科能力測驗考生申訴案共計 28 案，如何處理，請討論。

說　明：考生申訴案件處理一覽表【詳見當日會議資料】。

決　議：依提案建議修正通過，詳見委員會決議欄。

提案五：105 學年度指定科目考試簡章(草案)，請審議。

說　明：(一)原則參照 105 學年度學科能力測驗、高中英語聽力測驗簡章與 104 學年度指定科目考試施測檢討意見修訂。

(二)本簡章(草案)重要修訂事項與考試重要日期【詳見當日會議資料】。

決　議：照案原則通過，請委員閱讀簡章草案後，如有修訂意見再提供本中心修正。

丙、臨時動議

張委員慶瑞：建議有關手機置放區域能在簡章多作討論，並加強宣導，以避免每次考試考生因此項目違規。

決　議：請第二處研議辦理。

散會

(二)考試委員會第十五屆第五次會議紀錄

時間：民國 105 年 7 月 15 日(星期五)上午 10 時 30 分正
地點：大學入學考試中心第一會議室(台北市舟山路 237 號)
主席：黎主任委員建球(沈委員青嵩代理)　　紀錄：楊穎惇

出席：**教育行政主管機關代表：**

李委員彥儀（教育部高教司長）　--陳立芬科長代理
湯委員志民（臺北市政府教育局長）--請假
范委員巽綠（高雄市政府教育局長）--請假

專家學者代表：

張委員慶瑞（學科專家）　--請假
許委員添明（測驗專家）　--請假
曾委員芬蘭（試務專家）

大學招生委員會聯合會代表：

戴委員念華（大學招聯會執行秘書/清華大學教務長）
張委員文恭（甄選入學委員會/中正大學教務長）　--連昭雯組長代理
賴委員明德（聯合分發委員會/成功大學教務長）　--黃信復組長代理

高中代表：

簡委員菲莉（中正高中校長）
陳委員木柱（臺中一中校長）　--請假
張委員添唐（臺南一中校長）

考試中心代表：

沈委員青嵩（中心副主任）
劉委員兆明（中心顧問）
蕭委員次融（中心顧問）
張委員武昌（中心顧問）　--請假

列席：查核工作小組-郭敘妙
研究發展處-管美蓉、余甄紘、翁群評
考試服務處-黃璀娟、舒琮慧、解從琳、劉錦璜、王琇麗、葉欣穎
資訊服務處-吳濟聰、侯陳美
綜合企劃處-夏蕙蘭、嵇本芝
闈務組-溫金森

考試委員會秘書-楊穎惇

主席致詞：

(略)

甲、報告事項：

考試服務處

一、105 學年度指定科目考試試務概況：

(一)本學年度指定科目考試依循往例於 7 月 1 日至 3 日，分 29 考區 49 分區 1,287 個試場(含 24 個非冷氣試場)辦理，考生共計 50,871 人；其中身心障礙考生有 98 人，分配在 17 個考區、19 個分區、39 個試場應試。由於各考區工作人員的全力投入，相關試務均能順利完成。

(二)本學年度持續教育部 100 學年度指定科目考試使用冷氣試場政策，並累積 101 至 104 學年度續辦的經驗，各考分區冷氣設備經持續更新與改善，並在各考分區試務人員依據「105 學年度指定科目考試開放冷氣試場標準作業程序」充分配合作業下，使本學年度各試場冷氣運轉順暢，雖偶有故障情形，大都能即時順利排除。

(三)本學年新增試務說明：

鑑於 5 月 14 日國中教育會考新店高中考場停電近五小時致後續補考事件，本中心除修訂「考試時遇大規模跳電應變處理原則」，並增訂「考試時遇大規模跳電考分區照明處理作業說明」及「大規模跳電考分區處置參考說明」，請考區配合辦理下列事項：

1.考前兩週：加強各分區學校電力設備檢測，了解該校最近一次「用電設備檢驗日期」與是否有特殊情況及相關處理情形，並回報大考中心。

2.考前一週及考試當日：擇每棟樓最暗之試場 1 間，關閉照明設備量測照度，並回報大考中心。

(四)各科缺考人數、缺考率如下表：

科目	國文	英文	數學甲	數學乙	歷史	地理	公民與社會	物理	化學	生物
應到	47,859	48,365	22,567	37,227	28,264	27,579	24,725	19,529	21,001	14,829
缺考	2,376	2,361	1,355	2,273	1,709	1,674	1,674	1,096	1,059	1,063
缺考率	4.96%	4.88%	6.00%	6.11%	6.05%	6.07%	6.77%	5.61%	5.04%	7.17%

(五)考試前規劃各方面宣導及服務工作，提供網路查詢、語音查詢、現場諮詢、書面版之服務；其內容含報名狀況、考生應考注意事項、考試地點、試場位置、交通路線、試場地理圖、冷氣試場檢測彙整等。並且行文各縣市政府，請求於考試前後、考試期間給予各項必要之行政協助，使試務推展相當順利。

(六)身心障礙考生試務：

1.特殊試題部分：使用語音播放試題者有 2 位，其試題內容及計分方式與一般試題相同。

2.特殊作答部分：使用一般電腦作答者有 7 位。相關試務作業注意事項皆於本中心網站公布週知，以作為考生應考及各考區辦理試務之依據。

(七)突發傷病考生應考服務：

1.依簡章規定於 6 月 28 日以前受理之突發傷病考生應考服務，計有 16 件，29 日以後逕由各考區受理。

2.計有 7 個考生申請使用備用試場，分配於 6 個考分區、6 間備用試場。因為事前充分的試務準備，以上突發情況均妥適處理，順利完成。

(八)本學年度指定科目考試考試期間並無試場重大偶發事件。

(九)本學年度指定科目考試經考區提報之試場違規考生共計 112 件，較上學年度 126 件減少 14 件，其中應試時手機或手錶鈴響、考試結束鈴聲響畢仍繼續作答及未帶准考證應試之違規案件仍為較多之前 3 名。統計表、違規考生名冊【詳見當日會議資料】，詳見討論事項「提案一」。

(十)於考試結束後，計收到申訴信件 2 案，考生申訴案件一覽表【詳見當日會議資料】，詳見討論事項「提案三」。

(十一)考生成績通知單將於 7 月 18 日寄發，同步提供網路及電話語音之成績查詢服務並主動發送成績簡訊通知。成績複查申請時間為 7 月 20 日至 25 日，一律至本中心網站之複查申請系統辦理申請作業。複查工作將請國立臺灣師範大學協助辦理；屆時並請考試委員撥冗親臨督導複查作業之進行。

二、106 學年度高中英語聽力測驗的第一次考試及第二次考試，規劃於 105 年 10 月 15 日(星期六)與 105 年 12 月 17 日(星期六)舉行，簡章預定在 105 年 8 月 5 日(星期五)發售。簡章(草)討論請見討論事項「提案四」，重要修訂事項、對照表【詳見當日會議資料】。

綜合企劃處

本處配合各項試務運作，主要工作為傳媒服務、簡章發售、運題卷卡、闈外總務、閱卷總務、試務用品採購、試務相關文件印刷、郵寄、出納(報名費處理、閱卷費發放等)、相關機構聯繫、其他事項、臨時交辦事項等，以及支援其他各處組完成試務工作，各項工作已順利完成。

本次運送花蓮、臺東考區題卷卡運送方式有較大的改變，由原公路運送改以鐵路運送，主要是為考量夏季天候不穩定，影響花東公路運送之安全性，因此有鐵路運送的規劃；在台鐵、鐵路警察及縣市警察的協助下，按預定計畫順利完成。

闈務組

本次入闈共有 73 人，分三梯次：第一梯次為闈長、協助審題高中老師、試考生、各科研究員、試題製作相關人員及勤務人員等共計 27 人，於 6 月 21 日入闈至 7 月 3 日出闈；第二梯次為試題印製相關人員 44 人，於 6 月 24 日入闈至 7 月 3 日出闈；第三梯次為語音試題製作人員 2 人，於 6 月 25 日入闈至 7 月 3 日出闈，負責印、錄製本學年度指定科目考試各科試題。

本次考試共印製一般考生用試題、試場備用試題、分區備用試題三項共計約 377,000 份。身心障礙考生使用語音播放試題國文、英文 2 科各 2 份，物理、化學、生物、數學乙、數學甲、歷史、地理與公民與社會等 8 科各 1 份；放大為 A3 版面試題 10 科計 19 份。各分區備用放大試題 10 科合計 428 份，所有工作皆於期限內順利完成。

命題支援組

105 學年度指定科目考試各考科選擇（填）題參考答案，已分別於 105 年 7 月 2 日至 4 日在本中心網站（網址：http://www.ceec.edu.tw）公布。在受理試題或答案之反映意見的期限內，本中心共收到 125 件來函：國文 3 題（3 件）、英文 4 題（7 件）、數學甲 1 題（1 件）、數學乙 1 題（4 件）、歷史 10 題（18 件）、地理 5 題（6 件）、公民與社會 17 題（32 件）、物理 1 題（3 件）、化學 6 題（13 件）、生物 19 題（38 件），對試題或參考答案提出意見。試題或答案反映意見之回覆，本中心依 105 指考簡章之規定，於 7 月 15 日公告於本中心網站。

閱卷組

105 學年度指定科目考試非選擇題答案卷閱卷日程為 7 月 5 日至 12 日，其中 7 月 8 日因尼伯特颱風停止閱卷一日，全部閱卷工作仍如期完成。本次閱卷全面採用螢幕閱卷，借用臺灣大學外語教學暨資源中心，共使用 8 間電腦教室，科目包括國文、英文、數學甲、數學乙、歷史、地理、物理、化學及生物九考科，扣除缺考考生人數，九考科答案卷份數總計 267,220 份，閱卷委員（含正、副召集人與協同主持人）人數總計 560 人，各考科答案卷份數與人數如下表。

考科	答案卷份數	閱卷委員人數
國文	47,859	133 位
英文	48,365	95 位
數甲	22,567	44 位
數乙	37,227	76 位
歷史	28,264	43 位
地理	27,579	45 位
物理	19,529	38 位
化學	21,001	45 位
生物	14,829	41 位
總計	267,220 份	560 位

為使閱卷委員於閱卷時能有效掌握評分原則，依本中心標準作業流程，閱卷召集人需先行召開「評分標準訂定會議（暨樣卷確認會議）」，所有協同主持人必須出席，會中除參考命題組提供的評分參考指標外，並抽樣部分考生的答案卷，進行試閱與討論，最後編製閱卷參考手冊。全體閱卷委員於正式閱卷前，必須參加由閱卷召集人主持的「試閱會議」，聽取閱卷評分說明後，進行試閱，以取得評分的一致性，才開始正式閱卷。正式閱卷時，每份答案卷以隨機方式配卷給兩位委員評閱，若二者分數差距超過標準，由正、副召集人或協同主持人進行主閱（或第三閱）；國文及英文進行第三閱後，若與第一、第二閱分數差距大於該大題重閱標準時，再由閱卷正、副召集人及一位資深協同主持人，共三人組成第四閱，定其最後分數。

螢幕閱卷的前置作業包括螢幕閱卷系統的更新以及閱卷場所的軟、硬體測試；評分作業從各科評分標準訂定會議、試閱會議、到正式閱卷，皆依標準作業程序執行。

乙、討論事項

提案一：105 學年度指定科目考試經考區提報考生違反試場規則案共計 112 件，如何處理，請討論。

說　明：考區提報違反試場規則考生統計表與清冊【詳見當日會議資料】。

決　議：照案通過，詳見委員會決議欄。

提案二：105 學年度指定科目考試閱卷組提報疑義答案卷共 48 件，如何處理，請討論。

說　明：閱卷組提報違反試場規則考生一覽表【詳見當日會議資料】。

決　議：照案通過，詳見委員會決議欄。

提案三：105 學年度指定科目考試考生申訴案共計 2 案，如何處理，請討論。

說　明：考生申訴案件一覽表【詳見當日會議資料】。

決　議：照案通過，詳見委員會決議欄。

提案四：106 學年度高中英語聽力測驗簡章(草案)，請審議。

說　明：

(一)原則參照 105 學年度各項考試(高中英語聽力測驗、學科能力測驗及指定科目考試)之考區試務工作會、中心試務工作會及考試委員會等會議之施測檢討意見，並參考 106 學年度各項考試簡章諮詢會議討論意見予以修訂。

(二)高中英語聽力測驗依例於學期中辦理，第一次考試訂於 105 年 10 月 15 日（星期六），第二次考試於 12 月 17 日（星期六）辦理，簡章預訂於 105 年 8 月 5 日對外發售。

(三)本簡章(草案)重要修訂事項、考試重要日期與重要修訂事項對照表【詳見當日會議資料】。

決　議：

(一)有關「拾壹、試場規則與違規處理辦法」第 10 條(簡章第 12 頁)內容建議修訂意見如下：

1. *考試開始鈴響後，考生**請**依播音指示，...。***「請」修正為「應」**。

2. *考試開始鈴響後，考生應依播音指示，立即翻閱試題本確實檢查是否有缺漏、污損或印刷不清，如有問題立即舉手請監試人員處理。於以上規定時間後不再處理，其後果由考生自行承擔，且不得要求重播試題、成績優待或補考。*

上述規定，應與「考生應考說明」第 5 條第 1 項相關規定一併考量，請業務單位依一致性修正，以便考區執行相關試務工作。

(二)郵購簡章寄送方式及郵資(簡章封底)，仍依 105 學年度做法-「至郵局劃撥郵購簡章每本 60 元(內含劃撥手續費及限時回郵郵資)，如需掛號寄送另加 20 元。」。

(三)原則照案修正通過，請委員閱讀簡章草案後，如有修訂意見再提供本中心修正。

委員意見：

分發會黃委員信復：

1. 依中心 105 學測及英聽考區檢討會與 106 學度年各項考試簡章諮詢會議中皆提及 106 英聽第一次考試將開放試場冷氣，在今天的簡章中似乎沒有提及相關規定。
2. 10 月份平均氣溫不高，但是中南部卻是高溫炎熱，英聽要關閉門窗考試對學生是一種折磨，中心是否能規劃於第一次考試時開放冷氣。

主席：開放冷氣需要龐大的經費，目前已向教育部提出全額補助之申請，待教育部同意後會再修定簡章相關規定。

教育部陳委員立芬：請中心正式行文，以利本部進行後續經費評估。

丙、臨時動議

散會

三、各科試題暨選擇(填)題答案

（一）指定科目考試試題

大學入學考試中心
105學年度指定科目考試試題

國文考科

－作答注意事項－

考試時間：80分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

第壹部分：選擇題（占 55 分）

一、單選題（34 分）

說明：第1題至第17題，每題有4個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得2分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 下列文句，完全<u>沒有</u>錯別字的選項是：
(A)李大仁做事一向腳踏實地，不會文過拭非，將來應有令人拭目以待的成就
(B)自從工業革命以後，許多傳統的手工藝漸趨勢微，加速產業轉型勢在必行
(C)眼見對手步步進逼，太宇不甘示弱地予以反擊，昭示堅持奮戰到底的決心
(D)眾多親友的見證下，非凡與敏敏含情脈脈相視，立下視死不渝的愛情宣言

2. 閱讀下文，選出依序最適合填入□內的選項：
甲、讓我帶一筐星子回家／□一壺斑斕的夜送你／請在無星的時節／注入你寂寞的杯裡（黃用〈靜夜〉）
乙、醒來。窗外護欄上／模糊的站名正逐一倒退／還來不及從深陷中坐起／列車已節節□入黑夜的咽喉（溫奇〈夜過花東縱谷〉）
丙、永不疲倦的海浪／以□著鹽味的濤聲／提早把我們喚醒／三百六十五個黑夜累積在後面／要一次翻身，慢慢翻轉（詹澈〈等待千禧曙光〉）
(A)灑／噬／抹　　(B)灑／舐／滲
(C)釀／舐／抹　　(D)釀／噬／滲

3. 下列是《西遊記》中的一段文字，請依文意選出排列順序最恰當的選項：
真個光陰迅速，　甲、<u>老君的火候俱全，</u>　乙、<u>只聽得爐頭聲響，</u>
丙、<u>猛睜睛看見光明，</u>　丁、<u>忽一日，開爐取丹，</u>
戊、<u>不覺七七四十九日，</u>　己、<u>那大聖雙手侮著眼，正自揉搓流涕，</u>
他就忍不住，將身一縱，跳出丹爐。
侮：同「捂」。
(A)丁戊丙甲乙己　　(B)丁己丙乙甲戊
(C)戊甲丁己乙丙　　(D)戊乙丙己丁甲

4. 關於下列散曲的敘寫主題，說明正確的選項是：
天機織罷月梭閒，石壁高垂雪練寒，冰絲帶雨懸霄漢。幾千年曬未乾，露華涼人怯衣單。似白虹飲澗，玉龍下山，晴雪飛灘。（喬吉〈水仙子〉）
(A)七夕牛女之會　　(B)山中雪夜之境
(C)飛瀑奔騰之景　　(D)漂泊無依之情

5. 盧摯〈沉醉東風〉：「恰離了綠水青山那搭，早來到竹籬茅舍人家」，就事件發生先後而言，「來到竹籬茅舍」實際上晚於「離了綠水青山」，卻加上「早」字把時間刻意提前，使文意靈動有味。下列文句，「早」字具有相同作用的選項是：
(A)小荷才露尖尖角，早有蜻蜓立上頭
(B)午夢任隨鳩喚覺，早朝又聽鹿催班
(C)回羨耕夫閒勝我，早收雞犬閉柴扉
(D)定有奸謀陰禍起，早須排備莫惶驚

6. 閱讀下文，選出敘述正確的選項：

閱讀古文，尤其是先秦時期的古文，如果完全不依靠古代傳注的幫助，而想讀懂它，那幾乎是不可能的。由語言發展和社會變化造成的隔閡，不同程度地阻礙了後人對古書的理解。周秦時代的作品，西漢人讀起來就已感到困難。漢文帝時，訪求一個能講解《尚書》的，都很不容易。秦丞相李斯編的兒童識字課本〈倉頡篇〉，至漢宣帝時，竟使「俗師失其讀」。漢人閱讀古書，主要依靠師傅，為了適應越來越多的人讀經的需要，就有人開始把前人傳授的古訓記錄下來，或加上自己對經文的理解，寫成專書。這就是最早的古書傳注。（鮑善淳《怎樣閱讀古文》）

(A)周秦時《尚書》的傳注已亡佚殆盡，漢代僅能口耳相傳解說其義
(B)〈倉頡篇〉為兒童解說六書的造字原則，在漢代須倚賴師傅才能閱讀
(C)《左傳》採紀傳體，可讓原採編年紀事的《春秋》經減少理解上的隔閡
(D)後人的《詩經》傳注不僅保存前賢的訓解，也呈現作者個人對義理的體會

7. 閱讀下列二詩，選出敘述正確的選項：

甲、僵臥孤村不自哀，尚思為國戍輪臺。夜闌臥聽風吹雨，鐵馬冰河入夢來。（陸游〈十一月四日風雨大作〉其二）

乙、數間茅屋鏡湖濱，萬卷藏書不救貧。燕去燕來還過日，花開花落即經春。開編喜見平生友，照水驚非曩歲人。自笑滅胡心尚在，憑高慷慨欲忘身。（陸游〈暮春〉）

(A)甲詩「不自哀」暗示老驥伏櫪，乙詩「自笑」暗示豪情未減
(B)甲詩「臥聽」形容置身事外，乙詩「忘身」形容不知老之將至
(C)甲詩「尚思」表達仍願效力疆場，乙詩「驚非」表達遇見昔日戰友的哀嘆
(D)甲詩「風吹雨」暗喻國家風雨飄搖，乙詩「燕去燕來」暗喻國運否極泰來

8. 閱讀下文，選出最符合文中所闡述道理的選項：

惟是道理自有厚薄。比如身是一體，把手足捍頭目，豈是偏要薄手足？其道理合如此。禽獸與草木同是愛的，把草木去養禽獸，又忍得。人與禽獸同是愛的，宰禽獸以養親，與供祭祀，燕賓客，心又忍得。至親與路人同是愛的，如簞食豆羹，得則生，不得則死。不能兩全，寧救至親，不救路人，心又忍得。這是道理合該如此。（王陽明《傳習錄》）

(A)親親有術，尊賢有等
(B)人君之道，清淨無為，務在博愛
(C)弟子，入則孝，出則悌，謹而信，汎愛眾
(D)聖王之政，普覆兼愛，不私近密，不忽疎遠

9. 根據下列三幅對聯的內容，依序選出相應的題辭，最恰當的選項是：

甲、春暖杏林花吐錦，泉流橘井水生香

乙、擊之有聲乃成器用，薄其所厚不惜工夫

丙、隨地可安身莫訝乾坤為逆旅，當前堪適意且邀風月作良朋

(A)桃李馥郁／開物成務／里仁為美　(B)桃李馥郁／大筆如椽／近悅遠來
(C)術精岐黃／大筆如椽／里仁為美　(D)術精岐黃／開物成務／近悅遠來

10-11為題組

閱讀下文，回答10-11題。

社會上所發生的事件，古今是有其絕相類似之處的。生活經驗豐富，瞭解當代社會最深的史學家，是最能瞭解過去社會的史學家。社會上有些事件是可能發生的，有些事件是必不可能發生的。可能發生的事件，史學家在文獻足徵的情況下，可以確定其可信。必不可能發生的事件，史學家可以不顧前人言之鑿鑿，而斷然予以否認。所以鬼神怪誕之事，在原則上講，不入於史。現實生活經驗中所見不到的鬼神，如何能相信其出現於千百年以前呢？詩人詞客所幻想的離奇故事，如西王母住在為日月隱藏之所的崑崙山上，如何能是實錄呢？史學家一般認為「妖異止於怪誕，談諧止於取笑」，可以直刪不妨；而對於誦經獲報、符咒靈驗等等，不可盡以為誣妄，採取將信將疑的態度則差可，深信之不疑則必不可。（改寫自杜維運〈歷史想像與歷史真理〉）

10. 下列敘述，<u>不符合</u>上文意旨的選項是：
(A)以合乎情理與否來評斷往事是否可信，是從事歷史研究的重要原則
(B)古今社會有所差異，史學家不能以當代社會為依據去瞭解古代社會
(C)史學家對里俗間流傳的果報與符咒等記載，不能不抱持存疑的態度
(D)即使有文獻記載，史學家仍可對不符現實生活經驗的內容予以否認

11. 下列文句，最符合上文「直刪不妨」的選項是：
(A)又一客曰：「今宵最樂，然不勝酒力矣。其餞我於月宮可乎？」三人移席，漸入月中。眾視三人，坐月中飲，鬚眉畢見，如影之在鏡中
(B)更進半里，草木不生，地熱如炙。左右兩山多巨石，為硫氣所觸，剝蝕如粉。白氣五十餘道，皆從地底騰激而出，沸珠噴濺，出地尺許
(C)村中聞有此人，咸來問訊。自云：「先世避秦時亂，率妻子邑人來此絕境，不復出焉，遂與外人間隔。」問今是何世？乃不知有漢，無論魏、晉
(D)（張陵）其書多有禁祕，非其徒也，不得輒觀。至於化金銷玉，行符敕水，奇方妙術，萬等千條，上云羽化飛天，次稱消災滅禍。故好異者往往而尊事之

12-13為題組

閱讀下文，回答12-13題。

一老儒訓蒙鄉塾，塾側有積柴，狐所居也。鄉人莫敢犯，而學徒頑劣，乃時穢污之。一日，老儒往會葬，約明日返。諸兒因累几為臺，塗朱墨演劇。老儒突返，各撻之流血，恨恨復去。眾以為諸兒大者十一、二，小者七、八歲耳，皆怪師太嚴。次日，老儒返，云昨實未歸，乃知狐報怨也。有欲訟諸土神者，有議除積柴者，有欲往詬詈者。中一人曰：「諸兒實無禮，撻不為過，但太毒耳。吾聞勝妖當以德，以力相角，終無勝理。冤冤相報，吾慮禍不止此也。」眾乃已。此人可謂平心，亦可謂遠慮矣。（紀昀《閱微草堂筆記・狐化老儒》）

12. 下列文句的解釋，正確的選項是：
(A)「乃時穢污之」指學童無理取鬧，常出惡言污辱老儒
(B)「塗朱墨演劇」指學童趁老師不在時，粉墨登場演戲
(C)「有欲往詬詈者」指有人責怪老儒太嚴厲，想前去痛罵他
(D)「諸兒實無禮，撻不為過」指學童過於無禮，笞打也沒用

13. 下列說明，最符合上文主旨的選項是：
(A)對於頑劣的學童，適當的處罰仍有其必要性
(B)老儒以巧計教育學童不可頑劣，不愧為良師
(C)人狐相爭恐生禍害，因此以力爭勝並非良方
(D)狐的行為看似報怨，實乃對世人之教育方式

14-15為題組

閱讀下文，回答14-15題。

越甲至齊，雍門子狄請死之。齊王曰：「鼓鐸之聲未聞，矢石未交，長兵未接，子何務死之？為人臣之禮邪？」雍門子狄對曰：「臣聞之：昔者王田於囿，左轂鳴，車右請死之，而王曰：『子何為死？』車右對曰：『為其鳴吾君也。』王曰：『左轂鳴者，工師之罪也，子何事之有焉？』車右曰：『臣不見工師之乘，而見其鳴吾君也。』遂刎頸而死。知有之乎？」齊王曰：「有之。」雍門子狄曰：「今越甲至，其鳴吾君也，豈左轂之下哉？車右可以死左轂，而臣獨不可以死越甲也？」遂刎頸而死。是日，越人引甲而退七十里，曰：「齊王有臣鈞如雍門子狄，擬使越社稷不血食。」遂引甲而歸。（《說苑・立節》）

越甲：越國軍隊。
車右：駕者右邊的武士。
鈞：同「均」。
血食：殺牲取血以祭天地祖先。保有政權方能血食祭祀。

14. 依據上文，敘述正確的選項是：
(A)齊王指責雍門子狄臨陣脫逃，未善盡人臣之責
(B)雍門子狄認為使君王陷於危殆，實為臣子之罪
(C)齊王對於雍門子狄有所誤解，致使他自刎明志
(D)車右為無力督導工匠製車而自責，故刎頸而死

15. 關於越人「引甲而歸」的原因，敘述正確的選項是：
(A)見齊國兵車眾多、軍容盛大，自忖無法與之為敵
(B)車右預知越甲將至，以死勸告齊王務必提前戒備
(C)認為齊人忠君愛國，若執意攻伐將招致亡國之禍
(D)敬佩雍門子狄敢為死士，畏懼其不惜犧牲的氣勢

16-17為題組

閱讀下文，回答16-17題。

家常話固然親切，聽多了卻讓人生膩。詩人正是意識到這點，因而對習慣的語言形式進行改造。首先是省略，副詞、介詞等在詩中消失，使詩句的結構關係變得鬆散；其次是錯綜，使詩句中的詞彙可以相互易位。詞語的省略與錯綜改變了人們的閱讀習慣，原來直線呈現的詩境轉變為平行疊加，而疊加、組合的方式，全可憑讀者的審美經驗。例如杜甫的「細草微風岸，危檣獨夜舟」，詩人的所思所見，也許是「微風（吹動）岸（上）細草，舟（上的）危檣（在）夜（中）獨（自矗立）」，或者是「微風（吹動著）細草（之）岸，獨（立）夜（中的）危檣（之）舟」，或者是「岸（上的）細草（在）微風（中擺動），舟（上的）危檣（在）夜（中）獨（立）」。它們省略了「的、在、上、中、吹動、矗立……」，詩境於是「還原」為物象平列雜陳的視覺印象，並由此產生理解的歧義，為讀者留下想像的「空白」。然而，倒也不用擔心讀者誤解詩的意脈，歐陽脩《六一詩話》引梅聖俞評「雞鳴茅店月，人迹板橋霜」云：「作者得於心，覽者會以意，殆難指陳以言也。」既然能「會以意」，就不至於誤解；縱然誤解，也是在那幅既定的視境中誤解；視境既有範圍，意義也就有所限制。那麼，能在這個範圍中多出若干理解與體會，恰恰是詩歌所追求的藝術效果。（改寫自葛兆光《漢字的魔方》）

16. 上文引用杜甫詩的目的，主要是為了說明：
(A)省略和錯綜的靈活運用，使杜詩能別樹一幟
(B)杜詩長於經營視覺意象，豐富讀者審美經驗
(C)儘管讀者嘗試多種想像，仍難理解詩人原意
(D)詩人刻意改造語言形式，提供詩境疊加空間

17. 依據上文，詩歌語言的省略與錯綜，對讀者的主要影響是：
(A)透過簡易直白的文句，感悟詩人的情懷
(B)在平列錯雜的詩境中，觸發不同的理解
(C)替換作品原有的視境，開啟無窮的想像
(D)限制閱讀歧義的蔓衍，掌握明確的意脈

二、多選題（21 分）

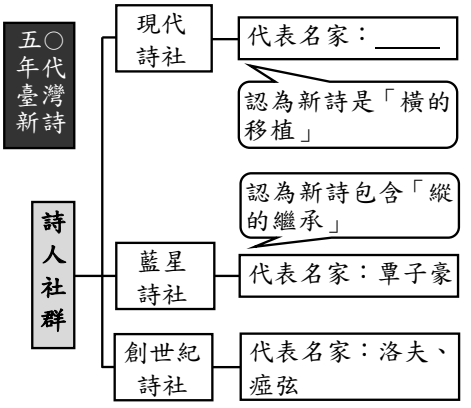
說明：第18題至第24題，每題有5個選項，其中至少有一個是正確的選項，請將正確選項畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得3分；答錯1個選項者，得1.8分；答錯2個選項者，得0.6分；答錯多於2個選項或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

18. 依據右表，下列「」內的字義，符合甲骨文「涉」的字形本義的選項是：
(A)園日「涉」以成趣，門雖設而常關
(B)約行二三里，渡兩小溪，皆履而「涉」
(C)杭有賣果者，善藏柑，「涉」寒暑不潰
(D)追懷先德，眷顧前途，若「涉」深淵，彌自儆惕
(E)僕自到九江，已「涉」三載，形骸且健，方寸甚安

楷書字形	甲骨字形	字形本義
止		腳板
水		流水
涉		？

19. 下列各組文句「」內的字，前後意義相同的選項是：
(A)之推不得已而仕「於」亂世／以其無禮「於」晉，且貳於楚
(B)於是飲酒樂甚，「扣」舷而歌之／娘以指「扣」門扉曰：兒寒乎
(C)則漢「室」之隆，可計日而待也／或取諸懷抱，晤言一「室」之內
(D)大行不「顧」細謹，大禮不辭小讓／乘驢而去，其行若飛，回「顧」已遠
(E)惑之不解，「或」師焉，或不焉／「或」勸以少休，公曰：吾上恐負朝廷，下恐愧吾師也

20. 關於右圖，敘述正確的選項是：
(A)_____內應填：紀弦
(B)由「縱」與「繼承」可大略推知，藍星詩社認為新詩應吸收古典傳統
(C)相對於「縱」的時間概念，「橫的移植」應是指學習外國的詩學思潮
(D)余光中〈橄欖核舟〉：「擊空明，泝流光，無論怎樣／那夜的月色是永不褪色的了」甚具「橫的移植」風格
(E)「橫的移植」和「縱的繼承」雖然觀點互異，但皆對新詩的風格有所反思，影響日後臺灣新詩的發展



21. 下列文句畫底線處的詞語，運用恰當的選項是：
(A)這份文件纖芥不遺地記錄當天所有人的進出時間，從中必能找出線索
(B)雖然案情一度陷入膠柱鼓瑟，但在偵探柯南的努力下，終於出現曙光
(C)格雷操作雷射切割加工已游刃有餘，但仍不斷在精密技術上尋求突破
(D)土壤液化潛勢區公布後，不少人安土重遷，打算搬遷到較安全的地區
(E)服務人員因路上塞車而延誤時程，但客戶不以為然，仍願意繼續等候

22. 曹丕〈典論論文〉中「常人貴遠賤近」的「貴」，是「以……為貴」的意思。下列文句「」內的字，與「貴」字用法相同的選項是：
(A)君子之學也以「美」其身
(B)孟嘗君「怪」之，曰：此誰也
(C)諸侯恐懼，會盟而謀「弱」秦
(D)「甘」其食，美其服，安其居，樂其俗
(E)人知從太守遊而樂，而不知太守之「樂」其樂也

23. 琦君〈髻〉:「她剪去了稀疏的短髮，又何嘗剪去滿懷的愁緒呢」，以「剪」的動作將「愁緒」具象化。下列文句，具有此種表現手法的選項是：
(A)就這麼淡淡啜飲伊的心事，且佐以唐人小說
(B)那一陣的快樂，便是環遊世界一圈，恐怕也撿不回來了
(C)那個流浪漢以愈來愈瘦長的影子，在沒有盡頭的街上拋售寂寞
(D)不由得想起以前教戲給她時的威嚴自信的臉色，兩相對照之下，使她內心悸動不已
(E)我記憶裡的白芒花，愛的見證，信念，和毅力——一種無窮盡的象徵，永不止息的啟示

24. 閱讀下文，選出正確的選項：

左慈字元放，廬江人也。少有神道。嘗在司空曹操坐，操從容顧眾賓曰：「今日高會，珍羞略備，所少吳松江鱸魚耳。」慈於下坐應曰：「此可得也。」因求銅盤貯水，以竹竿餌釣於盤中，須臾引一鱸魚出。操拊掌大笑，會者皆驚。操曰：「一魚不周坐席，可更得乎？」慈乃更餌釣沉之，須臾復引出，皆長三寸餘，生鮮可愛。操使目前鱠之，周浹會者。操又謂曰：「既已得魚，恨無蜀中生薑耳。」慈曰：「亦可得也。」操恐其近即所取，因曰：「吾前遣人到蜀買錦，可過勑使者，增市二端。」語頃，即得薑還，并獲操使報命。後操使自蜀反，驗問增錦之狀及時日早晚，若符契焉。（《後漢書・方術列傳》）

端：古代量詞，帛類的長度單位。

(A)「操拊掌大笑，會者皆驚」是說左慈的表現讓曹操拍案叫絕，讓與會者相當訝異
(B)「一魚不周坐席」是指魚的分量太少，不夠在場的賓主食用
(C)「操使目前鱠之」是要求左慈當下變出魚羹，以防他作弊
(D)「語頃，即得薑還，并獲操使報命」是指話講完不久，曹操的使者已經買回生薑
(E)「若符契焉」是指曹操派去蜀地的使者，好像被施過符咒一般

第貳部分：非選擇題（占 45 分）

說明：本部分共有二題，請依各題指示作答，答案必須寫在「答案卷」上，並標明題號一、二。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。

一、文章解讀（18 分）

閱讀框線內的文字，回答問題。答案請標明（一）、（二）書寫，（一）、（二）合計文長約200—250字（約9—11行）。

（一）甲文為何認為老莊和孟子不夠幽默？

（二）依據甲文的觀點，為何乙文「吾與點也」可以呈現孔子的幽默？

甲

幽默本是人生之一部分，是一種從容不迫的達觀態度。人之智慧已啟，對付各種問題之外，尚有餘力，從容出之，遂有幽默，——或者一旦聰明起來，對人之智慧本身發生疑惑，處處發現人類的愚笨、矛盾、偏執、自大，幽默也就跟著出現。

我們讀老莊之文，想見其為人，總感其酸辣有餘，溫潤不足。老子多苦笑，莊生多狂笑。老子的笑聲是尖銳的，莊生的笑聲是豪放的，容易流於憤世嫉俗，失了幽默溫厚之旨。

幽默是溫厚的，超脫而同時加入悲天憫人之念。孔子溫而厲，恭而安，無適，無必，無可無不可，近於真正幽默態度。我所愛的是失敗時幽默的孔子，是吾與點也幽默自適的孔子。

孔子既歿，孟子猶能詼諧百出。齊人一妻一妾之喻，大有諷刺意味，然孟子機警犀利，理智多而情感少，所以不近於幽默。中國人往往未明幽默之義，認為幽默必是諷刺，其實幽默非輕快自然不可，所以特別標明閒適的幽默。（改寫自林語堂〈論幽默〉）

乙

子路、曾晳、冉有、公西華侍坐。子曰：「以吾一日長乎爾，毋吾以也！居則曰：『不吾知也！』如或知爾，則何以哉？」子路率爾而對曰：「千乘之國，攝乎大國之間，加之以師旅，因之以饑饉，由也為之，比及三年，可使有勇，且知方也。」夫子哂之。……（曾晳）曰：「莫春者，春服既成，冠者五、六人，童子六、七人，浴乎沂，風乎舞雩，詠而歸。」夫子喟然嘆曰：「吾與點也！」三子者出，……（曾晳）曰：「夫子何哂由也？」曰：「為國以禮，其言不讓，是故哂之。」（《論語・先進》）

子路：仲由。
曾晳：曾點。
不吾知：不了解我。
莫：同「暮」。
三子：即子路、冉有、公西華。
舞雩：祭天求雨的場所，曾晳乘涼之處。

二、作文（27 分）

「舉重若輕」是一種應世的態度。人生中遇到重要的事或面對困難時，可以用審慎但泰然、輕鬆的態度處之；或者凡事善用智慧，便能輕而易舉，勝任愉快。

請根據自身經驗或見聞，**以「舉重若輕」為題**，寫一篇文章，論說、記敘、抒情皆可，文長不限。

大學入學考試中心
105學年度指定科目考試試題

英文考科

－作答注意事項－

考試時間：80分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

第壹部分：選擇題（占 72分）

一、詞彙（占 10分）

說明：第1題至第10題，每題有4個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得1分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. Microscopes are used in medical research labs for studying bacteria or _____ that are too small to be visible to the naked eye.
   (A) agencies (B) codes (C) germs (D) indexes
2. Lisa hopped on her bicycle and _____ as fast as she could through the dark narrow backstreets to get home after working the night shift.
   (A) bounced (B) commuted (C) tumbled (D) pedaled
3. Rated as one of the top restaurants of the city, this steak house is highly _____ to visitors by the tourism bureau.
   (A) encountered (B) recommended (C) outnumbered (D) speculated
4. The manager _____ agreed to rent his apartment to me. Even though the agreement was not put in writing, I am sure he will keep his word.
   (A) barely (B) stably (C) verbally (D) massively
5. For Jerry, practicing yoga three times a week is a relaxing _____ from his tight work schedule.
   (A) diversion (B) medication (C) nuisance (D) fulfillment
6. Parents could be charged with neglect or abandonment if they leave their young children home alone without adult _____.
   (A) intuition (B) supervision (C) compassion (D) obligation
7. Walking at a _____ pace for a shorter amount of time burns more calories than walking at a slow pace for a longer period of time.
   (A) joyous (B) superb (C) brisk (D) decent
8. Plants and animals in some deserts must cope with a climate of _____—freezing winters and very hot summers.
   (A) extremes (B) forecasts (C) atmospheres (D) homelands
9. The success of J.K. Rowling is _____, with her Harry Potter series making her a multi-millionaire in just a few years.
   (A) eligible (B) marginal (C) confidential (D) legendary
10. The high-tech company's _____ earnings surely made its shareholders happy since they were getting a good return on their investment.
    (A) robust (B) solitary (C) imperative (D) terminal

二、綜合測驗（占 10分）

說明：第11題至第20題，每題一個空格，請依文意選出最適當的一個選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得1分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

第 11 至 15 題為題組

Have you been irritated by someone standing too close in line, talking too loud or making eye contact for too long? Or, they may have __11__ you with the loud music from their earphones, or by taking up more than one seat on a crowded subway car. You feel unhappy because your personal space has been violated.

According to scientists, personal space involves certain invisible forces imposed on you through all the __12__. For example, people may feel their space is being invaded when they experience an unwelcome sound, smell, or stare.

In certain situations such as in crowded subway cars or elevators, it is not always possible for people to keep their __13__ distance from others. They learn coping strategies to deal with their discomfort. For instance, people often avoid eye contact with someone standing __14__ them, or they pretend that these people are lifeless objects in their personal space. Given the opportunity, they may __15__ to a corner, putting distance between themselves and strangers. Or, they may sit or stand equidistant from one another like birds on a wire.

11. (A) offended	(B) controlled	(C) acquired	(D) supplied
12. (A) angles	(B) events	(C) senses	(D) regions
13. (A) prefer	(B) preferring	(C) preferred	(D) being preferred
14. (A) long before	(B) close to	(C) aside from	(D) soon after
15. (A) retreat	(B) explore	(C) dispense	(D) connect

第 16 至 20 題為題組

Alan Turing was one of the leading scientific geniuses of the 20th century. Many scholars consider him the father of modern computer science. He was also the man who cracked the __16__ uncrackable Enigma code used by Nazi Germany. His code-breaking turned the tide of World War II and helped save two million lives. Nevertheless, __17__ people have even heard his name.

Turing displayed signs of high intelligence in math and science at a young age. By the time he was 23, he had already come up with the idea of what __18__ the modern computer—the Turing machine. Today, Turing machines are still used in theoretical computation. He also proposed the now famous Turing test, used to determine whether a computer exhibits intelligent behavior equivalent to that of a human.

The postwar era, however, was a disaster for Turing. He was gay, which was then a crime in Britain. __19__ being hailed as one of the crucial figures in defeating the Nazis, Turing was convicted of "gross indecency." This __20__ drove him to commit suicide in 1954, at the age of 41. Nearly 60 years after his death, Queen Elizabeth II granted Turing a formal pardon for his conviction, upon an online petition signed by prominent scientists and technology leaders around the world.

16. (A) eventually	(B) precisely	(C) concernedly	(D) supposedly
17. (A) many	(B) some	(C) any	(D) few
18. (A) would become	(B) should become	(C) could have become	(D) had become
19. (A) Because of	(B) Instead of	(C) In addition to	(D) With respect to
20. (A) compromise	(B) procession	(C) humiliation	(D) supplement

三、文意選填（占10分）

說明：第21題至第30題，每題一個空格，請依文意在文章後所提供的(A)到(L)選項中分別選出最適當者，並將其英文字母代號畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得1分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

第 21 至 30 題為題組

The Great Sphinx in the Giza desert is a mythological creature with the body of a lion and the head of a human being. This monumental __21__ is often regarded as a national symbol of Egypt, having guarded the famous Egyptian pyramids for 4,000 years. Nevertheless, the stone creature does not look like it did 4,000 years ago; wind, water, pollution, and human contact have slowly __22__ the rock. Scientists are now trying to restore it. They not only want it to look like it did when it was first built but also are looking for ways to keep it from __23__ more than it has.

Fixing the Sphinx, however, is not an easy job. It takes several years of __24__ before the work begins. Each stone in the Sphinx is carefully __25__. Scientists use computers to help figure out the size and shape of each stone. Each old stone is given a number. Then, one by one, replacement stones are carved by hand, just like people did long ago, in the __26__ sizes and shapes as the ones they are replacing. When the new stones are ready, they are __27__ and the worn ones removed.

Scientists are also worried about how to keep the Sphinx from falling apart again. They have talked about __28__ a wall around the Sphinx to protect it from the wind and sand, or perhaps covering it completely with a glass pyramid. Some think that burying part of it in the sand would serve the purpose. One scientist has even suggested building a __29__ shelter to protect it at night and during bad weather. The walls of the shelter could be retracted into the ground during the day so that visitors could see the Sphinx.

There are no easy solutions to the __30__, not to mention solutions that are agreeable to all parties. The one thing that is agreed upon is that something needs to be done to protect this ancient sculpture.

(A) movable (B) installed (C) diversified (D) problem (E) aged (F) planning
(G) measured (H) constructing (I) exact (J) deteriorating (K) statue (L) religious

四、篇章結構（占10分）

說明：第31題至第35題，每題一個空格。請依文意在文章後所提供的(A)到(F)選項中分別選出最適當者，填入空格中，使篇章結構清晰有條理，並將其英文字母代號畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得2分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

第 31 至 35 題為題組

Starting a business on one's own can be quite challenging and costly. To reduce the risks involved in starting a business from scratch, many people buy a franchise instead. __31__ Under the license, the individual acquires the right to use the big company's brand name and agrees to sell its products.

The concept of the franchise dates back to the 19th century in the U.S. __32__ Then, in the 1930s, Howard Johnson restaurants skyrocketed in popularity, paving the way for restaurant chains and the subsequent franchises that would define the unprecedented rise of the American fast-food industry.

There are many advantages to investing in a franchise. One of the benefits is the ready-made business operation. __33__ Depending on the franchise, the franchisor company may offer support in training and financial planning. Some even provide assistance with approved suppliers. To new business owners, the most recognized advantage of a franchise is perhaps the well-established brand name of the franchisor such as that of McDonald's. __34__

Disadvantages include heavy start-up costs as well as ongoing royalty costs on the part of the franchisee. To take the McDonald's example further, the estimated minimum cost for a franchisee to start a McDonald's is US$500,000. And it has to pay an annual fee equivalent to 12% of its sales to McDonald's. __35__ Other disadvantages include lack of territory control or creativity with one's own business.

(A) Whether a franchise is profitable or not depends largely on the nature of the business.
(B) Research has shown that customers tend to choose a brand they recognize over one they don't.
(C) A franchise comes with a built-in business formula including products, services, and even employee uniforms.
(D) Moreover, the franchisee is given no right to renew or extend the franchise after the term of the contract.
(E) The most famous example was Isaac Singer, who created franchises to distribute his sewing machines to larger areas.
(F) A franchise is a license issued by a large, usually well-known, company to an individual or a small business owner.

五、閱讀測驗（占 32分）

說明：第36題至第51題，每題請分別根據各篇文章之文意選出最適當的一個選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得2分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

第 36 至 39 題為題組

Some people call it a traveling museum. Others refer to it as a living or open-air museum. Built in Brazil to celebrate the quincentennial of Columbus' first voyage to the New World, the *Nina*, a Columbus-era replica ship, provides visitors with an accurate visual of the size and sailing implements of Columbus' favorite ship from over 500 years ago.

I joined the crew of the *Nina* in Gulf Shores, Alabama, in February 2013. As part of a research project sponsored by my university, my goal was to document my days aboard the ship in a blog. I quickly realized that I gained the most valuable insights when I observed or gave tours to school-age children. The field-trip tour of the *Nina* is hands-on learning at its best. In this setting, students could touch the line, pass around a ballast stone, and move the extremely large tiller that steered the ships in Columbus' day. They soon came to understand the labor involved in sailing the ship back in his time. I was pleased to see the students become active participants in their learning process.

The *Nina* is not the only traveling museum that provides such field trips. A visit to Jamestown Settlement, for example, allows visitors to board three re-creations of the ships that brought the first settlers from England to Virginia in the early 1600s. Historical interpreters, dressed in period garb, give tours to the *Susan Constant*, *Godspeed*, and *Discovery*. These interpreters often portray a character that would have lived and worked during that time period. Students touring these ships are encouraged to interact with the interpreters in order to better understand the daily life in the past.

My experience on the *Nina* helps substantiate my long-held belief that students stay interested, ask better questions, and engage in higher-order thinking tasks when they are actively engaged in the learning process. The students who boarded the *Nina* came as passive learners. They left as bold explorers.

36. What line of business is the author engaged in?
(A) Shipping. (B) Education.
(C) Ecological tourism. (D) Museum administration.

37. Which of the following is true about the *Nina* introduced in the passage?
(A) She is a replica of a ship that Columbus built in Brazil.
(B) She is always crowded with foreign tourists during holidays.
(C) She is the boat Columbus sailed in his voyage to the New World.
(D) She displays a replica of the navigational equipment used in Columbus' time.

38. What is the third paragraph mainly about?
(A) Guidelines for visitors on the ships.
(B) Life of the first settlers in Jamestown Settlement.
(C) Duties of the interpreters in the British museums.
(D) Introduction to some open-air museums similar to the *Nina*.

39. What does the author mean by the last two sentences of the passage?
(A) The students are interested in becoming tour guides.
(B) The experience has changed the students' learning attitude.
(C) The students become brave and are ready to sail the seas on their own.
(D) The museums are successful in teaching the students survival skills at sea.

第 40 至 43 題為題組

An ancient skull unearthed recently indicates that big cats originated in central Asia—not Africa as widely thought, paleontologists reported on Wednesday.

Dated at between 4.1 and 5.95 million years old, the fossil is the oldest remains ever found of a pantherine felid, as big cats are called. The previous felid record holder—tooth fragments found in Tanzania—is estimated to be around 3.8 million years old.

The evolution of big cats has been hotly discussed, and the issue is complicated by a lack of fossil evidence to settle the debate.

"This find suggests that big cats have a deeper evolutionary origin than previously suspected," said Jack Tseng, a paleontologist of the University of Southern California who led the probe.

Tseng and his team made the find in 2010 in a remote border region in Tibet. The fossil was found stuck among more than 100 bones that were probably deposited by a river that exited a cliff. After three years of careful comparisons with other fossils, using DNA data to build a family tree, the team is convinced the creature was a pantherine felid.

The weight of evidence suggests that central or northern Asia is where big cats originated some 16 million years ago. They may have lived in a vast mountain refuge, formed by the uplifting Himalayas, feeding on equally remarkable species such as the Tibetan blue sheep. They then dispersed into Southeast Asia, evolving into the clouded leopard, tiger and snow leopard lineages, and later movements across continents saw them evolve into jaguars and lions.

The newly discovered felid has been called Panthera Blytheae, after Blythe Haaga, daughter of a couple who support a museum in Los Angeles, the university said in a news release.

40. According to the passage, why is the origin of big cats a hot issue?
(A) Because not many fossils have been found.
(B) Because they moved across continents.
(C) Because no equipment was available for accurate analysis.
(D) Because they have evolved into many different species of felid.

41. Where was the new felid fossil found?
(A) In Tanzania. (B) In Tibet. (C) In California. (D) In Southeast Asia.

42. According to the passage, which of the following statements is true regarding big cats?
(A) Some big cats evolved into jaguars 16 million years ago.
(B) The oldest fossil of big cats ever discovered is 3.8 million years old.
(C) Big cats are descendants of snow leopards living in high mountains.
(D) Tibetan blue sheep was a main food source for big cats in the Himalayas.

43. What is the purpose of this passage?
(A) To promote wildlife conservation.
(B) To report on a new finding in paleontology.
(C) To introduce a new animal species.
(D) To compare the family trees of pantherine felids.

第 44 至 47 題為題組

American cooking programs have taught audiences, changed audiences, and changed with audiences from generation to generation. In October 1926, the U.S. Department of Agriculture created this genre's first official representative, a fictional radio host named Aunt Sammy. Over the airwaves, she educated homemakers on home economics and doled out advice on all kinds of matters, but it was mostly the cooking recipes that got listeners' attention. The show provided a channel for transmitting culinary advice and brought about a national exchange of recipes.

Cooking shows transitioned to television in the 1940s, and in the 1950s were often presented by a cook systematically explaining instructions on how to prepare dishes from start to finish. These programs were broadcast during the day and aimed at middle-class women whose mindset leaned toward convenient foods for busy families. Poppy Cannon, for example, was a popular writer of *The Can-Opener Cookbook*. She appeared on various television shows, using canned foods to demonstrate how to cook quickly and easily.

Throughout the sixties and seventies, a few chef-oriented shows redefined the genre as an exhibition of **haute** European cuisine by celebrity gourmet experts. This elite cultural aura then gave way to various cooking styles from around the world. An example of such change can be seen in Martin Yan's 1982 "Yan Can Cook" series, which demonstrated Chinese cuisine cooking with the catchphrase, "If Yan can cook, you can too!" By the 1990s, these cooking shows ranged from high-culture to health-conscious cuisine, with chefs' personalities and entertainment value being two keys to successful productions.

At the beginning of the 21st century, new cooking shows emerged to satisfy celeb-hungry, reality-crazed audiences. In this new millennium of out-of-studio shows and chef competition reality shows, chefs have become celebrities whose fame rivals that of rock stars. Audiences of these shows tend to be people who are interested in food and enjoy watching people cook rather than those who want to do the cooking themselves, leaving the age-old emphasis on following recipes outmoded.

44. Which of the following is closest in meaning to "**haute**" in the third paragraph?
(A) Coarse. (B) Civilian. (C) Various. (D) High-class.

45. Which of the following is true about audiences of American cooking shows?
(A) Those in the '30s preferred advice on home economics to cooking instructions.
(B) Those in the '40s and '50s were interested in food preparation for busy families.
(C) Those in the '60s and '70s were eager to exchange recipes with each other.
(D) Those in the '80s enjoyed genuine American-style gourmet cooking.

46. According to the passage, which of the following is true about the most recent cooking programs?
(A) They are often hosted by rock stars. (B) They are often not filmed in the studios.
(C) They attract many celebrity viewers. (D) They invite hungry audience members to be judges.

47. Which of the following would most likely be a hit cooking show in the '90s?
(A) A show dedicated to European cuisine and gourmet food.
(B) A show sponsored by food companies advertising new products.
(C) A show hosted by a humorous chef presenting low-calorie dishes.
(D) A show with a professional cook demonstrating systematic ways of cooking.

第 48 至 51 題為題組

Screaming is one of the primal responses humans share with other animals. Conventional thinking suggests that what sets a scream apart from other sounds is its loudness or high pitch. However, many sounds that are loud and high-pitched do not raise goose bumps like screams can. To find out what makes human screams unique, neuroscientist Luc Arnal and his team examined a bank of sounds containing sentences spoken or screamed by 19 adults. The result shows screams and screamed sentences had a quality called "roughness," which refers to how fast a sound changes in loudness. While normal speech sounds only have slight differences in loudness—between 4 and 5 Hz, screams can switch very fast, varying between 30 and 150 Hz, thus perceived as being rough and unpleasant.

Arnal's team asked 20 subjects to judge screams as neutral or fearful, and found that the scariest almost always corresponded with roughness. The team then studied how the human brain responds to roughness using fMRI brain scanners. As expected, after hearing a scream, activity increased in the brain's auditory centers where sound coming into the ears is processed. But the scans also lit up in the amygdala, the brain's fear center.

The amygdala is the area that regulates our emotional and physiological response to danger. When a threat is detected, our adrenaline rises, and our body prepares to react to danger. The study discovered that screams have a similar influence on our body. It also found that roughness isn't heard when we speak naturally, regardless of the language we use, but **it** is prevalent in artificial sounds. The most aggravating alarm clocks, car horns, and fire alarms possess high degrees of roughness.

One potential application for this research might be to add roughness to alarm sounds to make them more effective, the same way a bad smell is added to natural gas to make it easily detectable. Warning sounds could also be added to electric cars, which are particularly silent, so they can be efficiently detected by pedestrians.

48. What is the first paragraph mainly about?
(A) Different types of screams. (B) Human sounds and animal cries.
(C) Specific features of screams. (D) Sound changes and goose bumps.

49. According to the passage, which of the following is **NOT** a finding by Arnal's team?
(A) Changes in volume make screams different from other sounds.
(B) Only humans can produce sounds with great loudness variation.
(C) Normal human speech sounds vary between 4 to 5 Hz in loudness.
(D) Drastic volume variation in speech can effectively activate the amygdala.

50. What does "**it**" in the third paragraph refer to?
(A) The study. (B) Language. (C) Roughness. (D) The amygdala.

51. Which of the following devices may be improved with the researchers' findings?
(A) Smoke detectors. (B) Security cameras.
(C) Electric bug killers. (D) Fire extinguishers.

第貳部分：非選擇題（占28分）

說明：本部分共有二題，請依各題指示作答，答案必須寫在「答案卷」上，並標明大題號（一、二）。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。

一、中譯英（占8分）

說明：1.請將以下中文句子譯成正確、通順、達意的英文，並將答案寫在「答案卷」上。
2.請依序作答，並標明子題號（1、2）。每題4分，共8分。

1. 蚊子一旦叮咬過某些傳染病的患者，就可能將病毒傳給其他人。

2. 它們在人類中快速散播疾病，造成的死亡遠超乎我們所能想像。

二、英文作文（占20分）

說明：1.依提示在「答案卷」上寫一篇英文作文。
2.文長至少120個單詞（words）。

提示：最近有一則新聞報導，標題為「碩士清潔隊員（waste collectors with a master's degree）滿街跑」，提及某縣市招考清潔隊員，出現 50 位碩士畢業生報考，引起各界關注。請就這個主題，寫一篇英文作文，文長至少 120 個單詞。文分兩段，第一段依據你的觀察說明這個現象的成因，第二段則就你如何因應上述現象，具體（舉例）說明你對大學生涯的學習規劃。

大學入學考試中心
105 學年度指定科目考試試題
數學甲

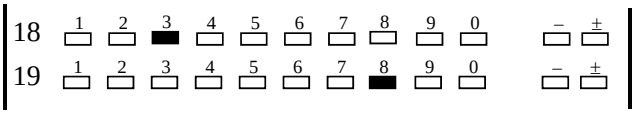
—作答注意事項—

考試時間：80 分鐘

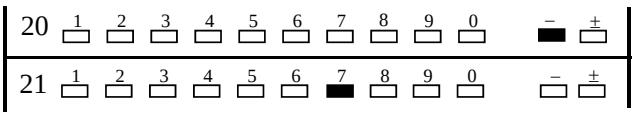
作答方式：
- 選擇（填）題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

選填題作答說明：選填題的題號是 A，B，C，……，而答案的格式每題可能不同，考生必須依各題的格式填答，且每一個列號只能在一個格子畫記。請仔細閱讀下面的例子。

例：若第 B 題的答案格式是 $\frac{\boxed{18}}{\boxed{19}}$，而依題意計算出來的答案是 $\frac{3}{8}$，則考生必須分別在答案卡上的第 18 列的 $\square^{3}$ 與第 19 列的 $\square^{8}$ 畫記，如：



例：若第 C 題的答案格式是 $\frac{\boxed{20}\boxed{21}}{50}$，而答案是 $\frac{-7}{50}$ 時，則考生必須分別在答案卡的第 20 列的 $\square^{-}$ 與第 21 列的 $\square^{7}$ 畫記，如：



第壹部分：選擇題（單選題、多選題及選填題共占 76 分）

一、單選題（占 24 分）

說明：第 1 題至第 4 題，每題有 5 個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇（填）題答案區」。各題答對者，得 6 分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 請問下列選項中哪一個數值 a 會使得 x 的方程式 $\log a-\log x=\log(a-x)$ 有兩相異實數解？

(1) $a=1$

(2) $a=2$

(3) $a=3$

(4) $a=4$

(5) $a=5$

2. 下列哪一個選項的數值最接近 $\cos(2.6\pi)$？

(1) $\sin(2.6\pi)$

(2) $\tan(2.6\pi)$

(3) $\cot(2.6\pi)$

(4) $\sec(2.6\pi)$

(5) $\csc(2.6\pi)$

3. 假設三角形 ABC 的三邊長分別為 $\overline{AB}=5$、$\overline{BC}=8$、$\overline{AC}=6$。請選出和向量 $\overrightarrow{AB}$ 的內積為最大的選項。

(1) $\overrightarrow{AC}$

(2) $\overrightarrow{CA}$

(3) $\overrightarrow{BC}$

(4) $\overrightarrow{CB}$

(5) $\overrightarrow{AB}$

4. 假設 a,b 皆為非零實數，且坐標平面上二次函數 $y=ax^2+bx$ 與一次函數 $y=ax+b$ 的圖形相切。請選出切點所在位置為下列哪一個選項。

(1) 在 x 軸上

(2) 在 y 軸上

(3) 在第一象限

(4) 在第四象限

(5) 當 $a>0$ 時，在第一象限；當 $a<0$ 時，在第四象限

二、多選題（占 24 分）

說明：第 5 題至第 7 題，每題有 5 個選項，其中至少有一個是正確的選項，請將正確選項畫記在答案卡之「選擇（填）題答案區」。各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得 8 分；答錯 1 個選項者，得 4.8 分；答錯 2 個選項者，得 1.6 分；答錯多於 2 個選項或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

5. 在坐標空間中，點 $P(2,2,1)$ 是平面 E 上距離原點 $O(0,0,0)$ 最近的點。請選出正確的選項。

(1) 向量 $\overrightarrow{v}=(1,-1,0)$ 為平面 E 的法向量

(2) 點 P 也是平面 E 上距離點 $(4,4,2)$ 最近的點

(3) 點 $(0,0,9)$ 在平面 E 上

(4) 點 $(2,2,-8)$ 到平面 E 的距離為 9

(5) 通過原點和點 $(2,2,-8)$ 的直線與平面 E 會相交

6. 坐標平面上一矩形，其頂點分別為 $A(3,-2)$、$B(3,2)$、$C(-3,2)$、$D(-3,-2)$。設二階方陣 M 為在坐標平面上定義的線性變換，可將 A 映射到 B 且將 B 映射到 C。請選出正確的選項。

(1) M 定義的線性變換是鏡射變換

(2) $M\begin{bmatrix}3 & 3\\ -2 & 2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}3 & -3\\ 2 & 2\end{bmatrix}$

(3) M 定義的線性變換將 C 映射到 D 且將 D 映射到 A

(4) M 的行列式值為 -1

(5) $M^3=-M$

7. 在實數線上，動點 A 從原點開始往正向移動，動點 B 從 8 的位置開始往負向移動。兩個動點每一秒移動一次，已知第一秒 A、B 移動的距離分別為 1、4，且 A、B 每次移動的距離分別為其前一次移動距離的 $\frac{1}{2}$ 倍、$\frac{1}{3}$ 倍。令 c_n 為第 n 秒時 A、B 的中點位置。請選出正確選項。

(1) $c_1=\frac{5}{2}$

(2) $c_2>c_1$

(3) 數列 $\langle c_{n+1}-c_n\rangle$ 是一個等比數列

(4) $\lim_{n\to\infty} c_n=2$

(5) $c_{1000}>2$

三、選填題（占 28 分）

說明：1.第 A 至 D 題，將答案畫記在答案卡之「選擇（填）題答案區」所標示的列號 (8–21)。
2.每題完全答對給 7 分，答錯不倒扣，未完全答對不給分。

A. 投擲一枚均勻銅板8次。在最初兩次的投擲中曾經出現過正面的條件下，8次投擲中恰好出現3次正面的條件機率為 $\frac{⑧}{⑨⑩}$。（化成最簡分數）

B. 設 $\overrightarrow{u}=(1,2,3)$、$\overrightarrow{v}=(1,0,-1)$、$\overrightarrow{w}=(x,y,z)$ 為空間中三個向量，且向量 $\overrightarrow{w}$ 與向量 $\overrightarrow{u}\times\overrightarrow{v}$ 平行。若行列式 $\begin{vmatrix}1 & 2 & 3\\ 1 & 0 & -1\\ x & y & z\end{vmatrix}=-12$，則 $\overrightarrow{w}=$（ ⑪ , ⑫⑬ , ⑭ ）。

C. 在所有滿足 $z-\overline{z}=-3i$ 的複數 z 中（其中 $\overline{z}$ 為 z 的共軛複數，$i=\sqrt{-1}$），

$|\sqrt{7}+8i-z|$ 的最小值為 $\frac{⑮⑯}{⑰}$。（化成最簡分數）

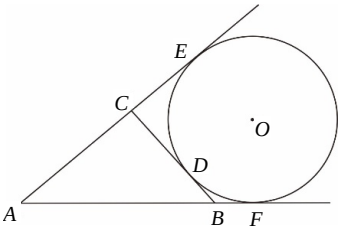
D. 一圓盤分成標有數字0、1的兩區域，且圓盤上有一可轉動的指針。已知每次轉動指針後，前後兩次指針停在同一區域的機率為$\frac{1}{4}$，而停在不同區域的機率為$\frac{3}{4}$。遊戲規則為連續轉動指針三次，計算指針在這三次所停區域的標號數字之和。若遊戲前指針的位置停在標號數字為1的區域，則此遊戲的期望值為$\frac{⑱⑲}{⑳㉑}$。（化成最簡分數）

— — — — — 以下第貳部分的非選擇題，必須作答於答案卷 — — — — —

第貳部分：非選擇題（占 24 分）

說明：本部分共有二大題，答案必須寫在「答案卷」上，並於題號欄標明大題號（一、二）與子題號（(1)、(2)、……），同時必須寫出演算過程或理由，否則將予扣分甚至零分。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。每一子題配分標於題末。

一. 如圖，已知圓 O 與直線 BC、直線 AC、直線 AB 均相切，且分別相切於 D、E、F。又 $\overline{BC}=4,\ \overline{AC}=5,\ \overline{AB}=6$。



(1) 假設 $\overline{BF}=x$，試利用 x 分別表示 $\overline{BD}$，$\overline{CD}$ 以及 $\overline{AE}$，並求出 x 之值。（4分）

(2) 若將 $\overrightarrow{AD}$ 表示成 $\alpha\overrightarrow{AB}+\beta\overrightarrow{AC}$，則 α,β 之值為何？（5分）

二. 設三次實係數多項式 $f(x)$ 的最高次項係數為 a。已知在 $0\le x\le 3$ 的範圍中，$f(x)$ 的最大值 12 發生在 $x=0, x=2$ 兩處。另一多項式 $G(x)$ 滿足 $G(0)=0$，以及對任意實數 $s,r\ (s\le r)$，$\int_s^r f(t)dt=G(r)-G(s)$ 恆成立，且函數 $y=G(x)$ 在 $x=1$ 處有（相對）極值。

(1) 試描繪 $y=f(x)$ 在 $0\le x\le 3$ 的範圍中可能的圖形，在圖上標示 $(0,f(0))$、$(2,f(2))$，並由此說明 a 為正或負。（4分）

(2) 試求方程式 $f(x)-12=0$ 的實數解（如有重根須標示），並利用 $y=G(x)$ 在 $x=1$ 處有極值，求 a 之值。（5分）

(3) 在 $0\le x\le 2$ 的範圍中，求 $G(x)$ 之最小值。（6分）

大學入學考試中心
105 學年度指定科目考試試題
數學乙

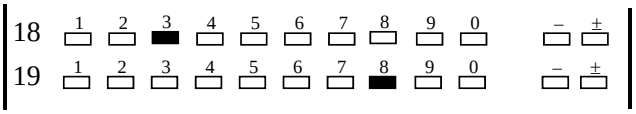
—作答注意事項—

考試時間：80 分鐘

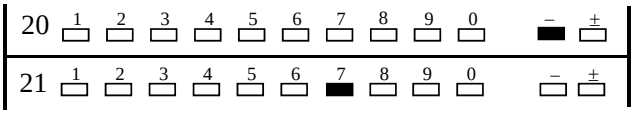
作答方式：
- 選擇（填）題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

選填題作答說明：選填題的題號是 A，B，C，而答案的格式每題可能不同，考生必須依各題的格式填答，且每一個列號只能在一個格子畫記。請仔細閱讀下面的例子。

例：若第 B 題的答案格式是 $\frac{\boxed{18}}{\boxed{19}}$，而依題意計算出來的答案是 $\frac{3}{8}$，則考生必須分別在答案卡上的第 18 列的 $\square^{3}$ 與第 19 列的 $\square^{8}$ 畫記，如：



例：若第 C 題的答案格式是 $\frac{\boxed{20}\boxed{21}}{50}$，而答案是 $\frac{-7}{50}$ 時，則考生必須分別在答案卡的第 20 列的 $\square^{-}$ 與第 21 列的 $\square^{7}$ 畫記，如：



第壹部分：選擇題（單選題、多選題及選填題共占 76 分）

一、單選題（占 18 分）

說明：第 1 題至第 3 題，每題有 5 個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇（填）題答案區」。各題答對者，得 6 分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 下列哪一個選項是方程式 $7x^5-2x^4+14x^3-4x^2+7x-2=0$ 的根？

(1) -1　(2) $\frac{1}{7}$　(3) $-\frac{1}{7}$　(4) $\frac{2}{7}$　(5) $-\frac{2}{7}$

2. 考慮有理數 $\frac{n}{m}$，其中 m、n 為正整數且 $1\le mn\le 8$。則這樣的數值（例如 $\frac{1}{2}$ 與 $\frac{2}{4}$ 同值，只算一個）共有幾個？

(1) 14 個　(2) 15 個　(3) 16 個　(4) 17 個　(5) 18 個

3. 坐標平面上有兩向量 $\vec{u}=(5,10)$，$\vec{v}=(-4,2)$。請問下列哪一個向量的長度最大？

(1) $-3\vec{u}$　(2) $6\vec{v}$　(3) $-2\vec{u}-5\vec{v}$

(4) $2\vec{u}-5\vec{v}$　(5) $\vec{u}+7\vec{v}$

二、多選題（占 40 分）

說明：第 4 題至第 8 題，每題有 5 個選項，其中至少有一個是正確的選項，請將正確選項畫記在答案卡之「選擇（填）題答案區」。各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得 8 分；答錯 1 個選項者，得 4.8 分；答錯 2 個選項者，得 1.6 分；答錯多於 2 個選項或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

4. 設 $f(x)$ 為一未知的實係數多項式，但知道 $f(x)$ 除以 $(x-5)(x-6)^2$ 的餘式為 $5x^2+6x+7$。根據上述所給條件，請選出正確的選項。

(1) 可求出 $f(0)$ 之值

(2) 可求出 $f(11)$ 之值

(3) 可求出 $f(x)$ 除以 $(x-5)^2$ 的餘式

(4) 可求出 $f(x)$ 除以 $(x-6)^2$ 的餘式

(5) 可求出 $f(x)$ 除以 $(x-5)(x-6)$ 的餘式

5. 甲先生、乙先生、丙先生、丁先生四位男士以及 A 小姐、B 小姐、C 小姐、D 小姐四位女士想要混搭兩部計程車，每車載有四名乘客。已知：

（一）甲先生與 A 小姐同車

（二）乙先生與 B 小姐同車

（三）C 小姐與 D 小姐不同車

請選出正確的選項。

(1) A 小姐與 D 小姐必不同車

(2) 甲先生與 B 小姐必不同車

(3) 乙先生與丙先生必同車

(4) 如果乙先生與丁先生同車，則丙先生與 B 小姐必同車

(5) 如果 D 小姐與乙先生同車，則 C 小姐與 A 小姐必同車

6. 設 $a=10^{1-\frac{\sqrt{2}}{2}}$，$b=a^{\sqrt{2}}$。請選出正確的選項。

(1) $1<a$

(2) $a<\sqrt{3}$

(3) $a^2<b^{\sqrt{3}}$

(4) $10^{0.4}<b<10^{0.5}$

(5) $(ab)^{\sqrt{2}}<10$

7. 坐標平面上 O 為原點，P 點坐標為 $(1,0)$，直線 L 的方程式為 $x-2y=-4$。請選出正確的選項。

(1) 在直線 L 上可以找到一點 A，滿足向量 $\overrightarrow{OP}$ 與 $\overrightarrow{OA}$ 平行

(2) 在直線 L 上可以找到一點 B，滿足向量 $\overrightarrow{OP}$ 與 $\overrightarrow{OB}$ 垂直

(3) 在直線 L 上可以找到一點 C，滿足向量 $\overrightarrow{OC}$ 與 $\overrightarrow{PC}$ 垂直

(4) 在直線 L 上可以找到一點 D，滿足 $\overline{PD}=2$

(5) 在直線 L 上可以找到一點 E，滿足 ΔEOP 為等腰三角形

8. 某社區有一千位居民，其個人月所得少於 10,000 元者占 30%，介於 10,000 元及 20,000 元間者占 10%，介於 20,000 元及 40,000 元間者占 30%，介於 40,000 元及 80,000 元間者占 30%。請選出正確的選項。

(1) 該社區個人月所得的中位數介於 20,000 元及 40,000 元間

(2) 使用簡單隨機抽樣自該社區中抽出一位居民，其個人月所得在上述的四個區間中，以介於 10,000 元及 20,000 元間的機率最低

(3) 該社區的個人月所得平均，不可能高過 40,000 元

(4) 該社區的個人月所得平均，不可能低過該社區的個人月所得中位數

(5) 若該社區新搬入一位居民，其月所得為 200,000 元，則該社區的個人月所得平均將增加，但增加量不會多過 200 元

三、選填題（占 18 分）

說明：第 A 至 C 題為選填題，將答案畫記在答案卡之「選擇（填）題答案區」所標示的列號 (9–18)。
每題完全答對給 6 分，答錯不倒扣，未完全答對不給分。

A. 不透明袋中有三顆白球及三顆紅球。從袋中每次取出一球依序置於桌面，每次每顆球被取出的機率相同。全部取出後，前三顆球中有相鄰兩球同為白球的機率為 $\frac{⑨}{⑩⑪}$。（請化為最簡分數）

B. 設 x,c 為實數，方陣 $A=\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -2 & x \end{bmatrix}$、$B=\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 2 & x \end{bmatrix}$。已知 A 的反方陣恰好是 B 的 c 倍（其中 $c\neq 0$），則數對 $(x,c)=($ ⑫ , $\frac{⑬}{⑭⑮}$ $)$。（請化為最簡分數）

C. 設 $\langle a_n \rangle$ 為一等差數列。已知 $a_2+a_4+a_6=186$，$a_3+a_7=110$。令 $s_n=a_1+a_2+\cdots+a_n$。

則極限 $\lim_{n\to\infty}\frac{s_n}{n^2}=$ $\frac{\text{⑯⑰}}{\text{⑱}}$。（請化為最簡分數）

— — — — — —以下第貳部分的非選擇題，必須作答於答案卷 — — — — — —

第貳部分：非選擇題（占 24 分）

說明：本部分共有二大題，答案必須寫在「答案卷」上，並於題號欄標明大題號(一、二)與子題號((1)、(2))，同時必須寫出演算過程或理由，否則將予扣分甚至零分。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。每一子題配分標於題末。

一、設隨機變數 X 表示投擲一不公正骰子出現的點數，$P(X=k)$ 表示隨機變數 X 取值為 k 的機率。已知 X 的機率分布如下表：（x,y 為未知常數）

k	1	2	3	4	5	6
$P(X=k)$	x	y	y	x	y	y

又知 X 的期望值等於 3。

(1) 試求 x,y 之值。（6 分）

(2) 投擲此骰子兩次，試求點數和為 3 的機率。（6 分）

二、某農業公司計畫向政府承租一筆平地和一筆山坡地，分別種植平地作物 A 和山坡地作物 B。已知平地每一單位面積的年租金是 30 萬元，山坡地每一單位面積的年租金是 20 萬元；公司一年能夠提供土地租金的上限是 80 萬元。平地作物 A 的種植成本每單位面積一年是 40 萬元，山坡地作物 B 的種植成本每單位面積一年是 50 萬元；公司一年能夠提供種植成本的上限是 130 萬元。每年收成後，作物 A 每單位面積的利潤是 120 萬元，作物 B 每單位面積的利潤是 90 萬元。請問公司一年應租平地和山坡地各多少單位面積，收成後可以獲得最大利潤？又此時的最大利潤為何？（12 分）

（註：所租土地的面積並不限制一定要是整數單位。）

大學入學考試中心
105學年度指定科目考試試題

歷史考科

－作答注意事項－

考試時間：80分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

第壹部分：選擇題（占 80 分）

一、單選題（占 68 分）

說明：第1題至第34題，每題有4個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得2分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 1920年代，美國南方非裔族群發展一種新的音樂形式，頗受大眾喜愛，逐漸傳播美國各地，百老匯的表演中，也採用這種音樂元素。1950年代以後，這種音樂形式漸漸成為美國文化的代表，也風行全球。這種音樂是：
(A)搖滾樂 (B)爵士樂 (C)重金屬音樂 (D)鄉村音樂

2. 某位官員巡臺時，在一埤圳處留下碑文：得俗吏百，不如得才吏一；得才吏百，不如得賢吏一也。……其區被旱百有餘里，閭閻待哺，……予為勸興水利，教以鑿陂開塘之法……鳳之士民，從大令之教而合力成之，所謂民情大可見者……眾復請予名其圳，以刊諸石。此埤圳應是：
(A)瑠公圳 (B)八堡圳 (C)貓霧揀圳 (D)曹公圳

3. 某一朝代，立國初期由於結合黃河流域的軍政力量與長江流域的雄厚財富，國力昌盛；到了晚期則因長江流域的動亂與割據，中央無法得到長江流域經濟上的支持，以致衰微而終告滅亡。這個朝代應是：
(A)周 (B)漢 (C)唐 (D)宋

4. 日本統治時期，一位士紳在日記中記下支廳長的指示：每月例會一次、要迎送官府人員、協助官府了解民俗風情、指揮民眾服勞役等；並強調此職務乃「名譽之人」。從上文推斷，這位士紳的身分最可能是：
(A)警察 (B)保正 (C)街庄長 (D)壯丁團

5. 抗日戰爭期間，上海、天津、青島等重要港口均為日人佔據，政府昔日稅收的重要來源如關稅、鹽稅等，均大為減少，財政赤字十分嚴重。為應付浩繁的開支以及不斷增加的軍費，政府採取怎樣的措施？
(A)促成國共合作 (B)擴大公共投資 (C)變賣國有資產 (D)大量發行紙幣

6. 英國首相訪問非洲後，發表談話：「改變的風已經吹遍這個大陸，不管我們喜歡與否，這股民族自覺的風氣是個政治事實，因此我們國家的政策必須將它考慮進來。」不久，獨立運動果然紛紛出現。這位英國首相最可能在何時訪問非洲？
(A)1880年代 (B)1920年代 (C)1960年代 (D)2000年代

7. 啟蒙時期，某法國作家描述美洲世界：「顯赫的印地安統治者曾在此建立帝國，並依循合理的法律和宗教施政。人們寬宏、誠實又自由自在。然而，人性在這裡卻得不到□□和□□的光照。」這位作家認為美洲人有其優點，但仍缺乏歐洲人深以為傲的兩項發展（文中空格處）。這兩項發展最可能是：
(A)寬容和虔誠 (B)博愛和自由 (C)民主和平等 (D)科學和真理

8. 一座古城，遺址中有綾羅綢緞、漆器、藤器、圍棋、香料、葡萄乾、杏乾等。這座城市曾有佛寺、道觀、景教教堂、火祆祠、摩尼寺等，彼此共存。明朝一位使臣記錄該地景象時，寫到：「城郭蕭條市肆稀」、「遺跡尚存唐制度」。這座古城最可能在今日哪一地區？
(A)阿富汗 (B)印尼 (C)西藏 (D)新疆

9. 學者分析：清代漢人在臺的移墾時間和區域先後大致依著以下歷程發展，即從臺灣府城→府城南北→中部→北部（含宜蘭）。下列哪一發展最適合以此歷程加以解釋？
(A)鐵路興建的順序 (B)士紳階層的出現 (C)茶葉栽種的移植 (D)原住民遷徙路線

10. 一位政治人物取得權力後，即採取與前任領袖不同的政治路線。他批評前任領袖搞「個人崇拜」，指責其「狹隘偏執、兇殘無道、濫用武力」。他把數百萬名政治犯從集中營釋放。此外，為緩和外交局勢，他主張與意識型態不同的陣營「和平共存」，強調「戰爭不是必然的宿命」。這位政治人物是：
(A)赫魯雪夫 (B)戈巴契夫 (C)林彪 (D)鄧小平

11. 西元前349年，一位雅典政治家指出城邦的危機：「雅典公民們，你們曾經拿起武器反對斯巴達，保衛希臘的權利。但現在，你們不情願作戰，拖延繳納要保衛你們自己財產的戰爭稅。你們過去常拯救希臘人，現在失去了自己的財產，卻仍坐以待斃。」此一危機最可能是：
(A)公民精神淪喪 (B)軍事裝備落後 (C)社會秩序敗壞 (D)經濟發展停滯

12. 下列二段文字，最可能屬於研究明代農業發展哪一方面的資料？
資料一：移居到湖北、湖南的農人，多年之後有了產業，也要交稅了。
資料二：湖田從來不收稅，數十里的湖田，收租有限，客民就來此地耕種，築堤防水患，富裕之後，又增修了些。
(A)朝廷政策 (B)農具改進 (C)品種革新 (D)人口移動

13. 面對1895年割臺的鉅變，臺灣的傳統文人如何自處？有幾種表現形態。鹿港秀才洪攀桂，割臺後仿劉向「更生」之例，取《漢書．終軍傳》「棄繻生」之說，改名繻，字棄生，從此絕意仕進，不再赴科考，潛心於詩文，日本官府仰其聲名，屢次徵聘，皆不就，以遺民之身終其生。綜觀洪棄生的表現，應屬下列哪種形態？
(A)變亂臨頭無奈何 (B)棄筆從戎執干戈 (C)進退維谷轉順應 (D)憤時遯世不帝日

14. 一位君主表示：即位前，我曾奉先王之命南征，中國主動派人議和。我即位後，為了人民生命著想，於是派使者到中國。不料中國竟扣住使者，斷絕兩國外交，我才決定發兵，水陸並進。這位君主是：
(A)匈奴冒頓單于 (B)吐蕃棄宗弄贊 (C)蒙古忽必烈 (D)滿洲努爾哈赤

15. 十九世紀後期以來，伊斯蘭世界興起一股改革潮流，一直持續到二十世紀。有一個穆斯林國家，在改革過程中，正式把「世俗主義」納為立國原則，不但立法將伊斯蘭教從憲法中移除，甚至廢除以伊斯蘭教義為準則的律法，改採俗世的法律。這個國家是：
(A)凱末爾時代的土耳其 (B)英國託管時期的伊拉克
(C)何梅尼革命後的伊朗 (D)神學士控制下的阿富汗

16. 史家討論「人文學者」的學風，指出：「他們的治學工具若用於研究古代異教徒的作品，可以使歐洲人復興久已遺忘的藝術和科學；若用於研究聖經和古代基督徒作品，則可幫助基督徒對真理的信仰更純正更有根據。」人文學者最重要的治學工具是：
(A)文字考據 (B)邏輯辯證 (C)科學實驗 (D)神學爭論

17. 甲、乙兩國發生衝突，甲國要求國際組織調查。乙國外交官認為：這個國際組織代表西方列強的利益，甲國將亞洲人的事務公諸於西方列強之前，西方列強也利用此次事件，意圖干涉亞洲事務，我們不承認該組織的調查結果。這場衝突是：
(A)牡丹社事件 (B)中法越南戰爭 (C)義和團事件 (D)九一八事件

18. 史書描述第一次世界大戰爆發時歐洲左翼勢力的處境：「1904年，歐洲社會黨計畫一旦爆發帝國主義大戰，就號召一次總罷工。此後，第二國際一直把防止戰爭列為主要議題。但1914年8月的戰爭，歐洲社會黨均確信自己國家是被侵略者。德國社會民主黨通過支持政府，德國和法國的工會也都決定撤消罷工。……歐洲廣大勞工群眾，一如其社會黨領袖，確信有責任與侵略者戰鬥。」歐洲左翼勢力對戰局的反應顯示：
(A)社會主義的號召不敵資本主義的誘惑 (B)自由主義的精神不敵專制主義的威脅
(C)國際主義的理想不敵愛國主義的熱情 (D)民主政治的原則不敵群眾運動的壓力

19. 史家指出：「這場革命展示社會契約實踐的歷程，證實了自然法學說之可行性。（人民）在掙脫舊政府、回歸『自然狀態』後，重新建立政府，宣布政府是人民所創造，權力由人民授與。有人視這為一個人們可自行設計——以避免過去錯誤的國度，有人讚揚這是一個自然平等的樂園。」這場革命應是：
(A)英國光榮革命　(B)美國獨立戰爭
(C)日本明治維新　(D)俄國共產革命

20. 藝術史課時，老師介紹某一畫派的特色：「如果一幅畫必須站得遠遠的欣賞，大概就是這派畫家的傑作了，因為畫家採用的也是從遠處看來的眼光，把許多描飾都簡化了。」「對色彩的強調，對整個畫面色、光效果的重視，是他們的最終目標，隨之而來的是空間及事物具體結構的消逝。」「他們對事物的處理，就只管風格不風格，而不管是什麼東西。」這個畫派應是：
(A)寫實主義　(B)印象主義　(C)超現實主義　(D)達達主義

21. 右表是二十世紀上半葉，臺灣某項物產的生產與輸出統計。這項物產是：
(A)茶葉
(B)稻米
(C)樟腦
(D)香蕉

年份	產量（石）	輸出（石）	輸出百分比（輸出／產量）
1900	286 萬	44 萬	15%
1920	500 萬	100 萬	20%
1934	900 萬	430 萬	48%
1938	980 萬	520 萬	53%

22. 某學者如此描述英法百年戰爭：「這場戰爭並不是短時間就造成重大傷亡的恐怖殺伐，而是一場持續將近一個世紀，無法徹底解決又不斷消耗力量的毀滅性舞會。與其把它想成一場大火，不如想成是一連串的樹叢小火，……不斷悶燒，製造出來的毒煙……將宜人居住的土地潛在價值全都摧毀。……讓鄉村飽受苦難的，並非一場場偉大的戰役，而是不打仗時四處閒蕩掠奪的軍人。」根據上文，英法百年戰爭的特點是：
(A)士兵流竄燒殺　(B)戰爭傷亡慘重　(C)戰術日益精良　(D)雙方築壕對峙

23. 十八世紀初，甲國派遣一位使節前往乙國。這位使節晉謁乙國君主後，在報告中記下他的見聞：「根據這裡人的風俗，君主會把自己的肖像鑲上鑽石，贈送給大使們。可是，我解釋說我的宗教信仰是不可以有圖像的，於是他們就改授我一條鑽石腰帶。」從這位使節的陳述判斷，他最可能是：
(A)羅馬教廷派往北京的使節　(B)鄂圖曼帝國駐巴黎的使節
(C)西班牙派駐維也納的使節　(D)法國派駐聖彼得堡的使節

24. 1919 年 7 月胡適發表一篇文章，指出：任何理論或主義只是解決某一項實際問題的工具，理論的形成應該以個別實際問題的研究作基礎和出發點。他說：「紙上談兵的各種抽象的主義還有可能被政客們利用作他們空虛的口號，來滿足自己的野心，根本不用於解決問題。」胡適還說：「治所有病痛的萬靈藥是絕不存在的。」這篇文章的題旨最可能是：
(A)多研究理論，少發表議論　(B)多研究科學，少談些哲學
(C)多研究實事，少發表高調　(D)多研究問題，少談些主義

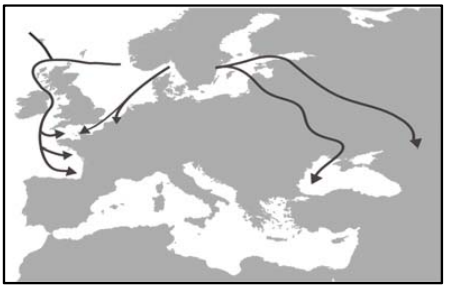
25. 十九世紀中葉以前，非洲曾被稱為「白人的墳墓」。甚至到十九世紀初，由於自然環境、疾病、非洲人的抵抗，歐洲士兵進入非洲後的死傷率高達 98%。直到十九世紀中期之後，歐洲人克服了前述三個阻礙，始能深入非洲內陸、大舉殖民。歐洲人得以深入非洲最主要倚靠下列哪三項發展？
(A)汽船、奎寧、來福槍　(B)火車、天花疫苗、大砲
(C)直昇機、奎寧、來福槍　(D)火車、天花疫苗、手榴彈

26. 某甲取笑某乙：「過去，憑著遊說，可得卿相之位，澤及後世；今日，你卻只能官至侍郎。」某乙回答：「過去，諸侯相爭，得士者強，所以重用士人；今日天子在上，諸侯賓服。過去位至卿相者，要是換到今日，也不可能比我好。」從上述對話可以推測他們口中的「過去」與「今日」分別是指什麼時代？
(A)春秋戰國；漢朝　(B)南北朝；隋唐
(C)五代十國；宋朝　(D)元朝；明朝

27. 此一時期，北方生產的棉花，水運賣至南方；南方織成的布，水運賣至北方。江蘇松江的織造很有名，所需棉花多賴北方供給；安徽蕪湖的漿染很有名，所用的原料則來自福建。這種情況的特點是什麼？應該是哪個時期的現象？
(A)運河貫通南北，應是唐代　(B)經濟甚為繁榮，應是宋代
(C)商品區域分工，應是明代　(D)商業城市初興，應是清代

28. 歷史老師問：「十六世紀前期的『宗教改革』，使歐洲從宗教大一統走向教派分立，但十六世紀後半至十七世紀上半卻也是歐洲歷史上『宗教戰爭』最激烈頻繁的時期，原因是什麼？」四位同學分別提出看法。哪些同學的回答可以合理解釋？
甲：與資本主義發展有關，戰爭可帶來財富、刺激工商業
乙：與王權興起有關，轄區內若存在不同教派，不利統治
丙：與天主教和新教對立有關，雙方為不同宗派信念而戰
丁：與自由主義思潮有關，個人藉此解脫宗教帶來的束縛
(A)甲乙　(B)乙丙　(C)丙丁　(D)甲丁

29. 右圖為歐洲某個時期一個族群向外擴張的路線圖，此圖標示的擴張者和時代最可能是：
(A)哥德人，四至五世紀
(B)穆斯林，六至七世紀
(C)維京人，九至十世紀
(D)土耳其人，十四至十五世紀



30. 科技史學者說，北宋沈括在《夢溪筆談》中提出一個具革命性的曆法制度，沈括認為最好用「十二氣」為一年，不要用「十二月」為一年，他說：「直以立春之日為孟春之一日，驚蟄為仲春之一日，大盡三十一日，小盡三十日，歲歲齊盡，永無餘閏（永遠不再有閏月）。」又認為，月亮的圓缺和寒暑的季節無關，只要在曆書上注明「朔」、「望」以備參考。他在最後說：「今此曆論尤當取（人們的）怪怒攻罵，然異時（將來）必有用予之說者。」今天看來，沈括意見的重點是什麼？他最後的話說對了嗎？
(A)改陽曆為陰曆，他沒說對　(B)改陽曆為陰曆，他說對了
(C)改陰曆為陽曆，他沒說對　(D)改陰曆為陽曆，他說對了

31. 以下為有關前後兩任臺灣巡撫劉銘傳（簡稱劉）、邵友濂（簡稱邵）的評論：
甲：詩人評論劉：自古眾志方成城，不聞鐵車（火車）與敵戰。又況勞民復傷財，民窮財盡滋內患。
乙：邵接替劉擔任臺灣巡撫，他以節省經費，與民休息為由，一反劉所為，將其新政幾乎全部終止，使最有意義的西學堂亦被他所撤廢，尤可痛的為鐵路工程的停止。
我們如何理解這兩段資料？
(A)兩段資料都肯定劉銘傳　(B)兩段資料都肯定邵友濂
(C)資料乙批評邵友濂，肯定劉銘傳　(D)資料乙肯定邵友濂，批評劉銘傳

32. 閱讀下列兩段記載，選出正確的敘述。

資料一：周公幫助武王，殺紂滅殷。他又討伐助紂為虐的奄，用了三年的時間，把紂的幸臣飛廉驅趕到海邊，也殺了。還滅了依附於紂的五十國。(《孟子・滕文公下》)

資料二：飛廉生惡來，惡來力氣很大，飛廉善於奔跑，父子都以才能力氣事奉殷紂，周武王伐紂，同時殺了惡來。(《史記・秦本紀》)

(A)武王伐紂，殺飛廉與惡來兩勇士，得以滅商 (B)周公伐奄，得到飛廉大力相助，方得以滅奄
(C)奄原臣屬於殷，周公伐之，戰況激烈，滅之 (D)武王滅商，封周公於齊，地富饒，得以滅奄

33. 近代早期，歐洲遠洋貿易商須攜帶大批白銀到亞洲地區，以交換當地的珍貴商品，如香料、絲綢、瓷器等。右表是 1581 年到 1670 年間，歐洲某三國流入亞洲白銀數量（單位：噸）的統計表。根據表中資料內容判斷，乙國最可能是指哪一國？

年份	甲國	乙國	丙國
1581-1590	8.6		
1591-1600	?		
1601-1610	5.9	5.7	1.3
1611-1620	4.7	10.9	4.7
1621-1630	4.4	12.7	7.7
1631-1640		8.7	5.5
1641-1650		9.5	?
1651-1660		8.6	?
1661-1670		11.8	9.9

(A)荷蘭
(B)葡萄牙
(C)英格蘭
(D)義大利

34. 顧炎武在《日知錄》批評趙凡夫的《說文長箋》:「萬曆間人看書，不看首尾，只看中間兩三行。凡夫著書之人，乃猶如此。」現代學者解釋:「顧炎武對趙凡夫的《說文長箋》是不滿意的，然而，明代後期談《說文》，總是學問上努力的表現，清初研究《說文》成績卓越的人漸多，自然看不慣明朝學者的粗疏，惟我們覺得開風氣之先的，都是粗枝大葉的。」現代學者所說「開風氣之先」應指何種風氣的轉變？

(A)從注釋經典到文字翻譯
(B)從陸王心學到程朱理學
(C)從談論心性到精研經史
(D)從固守舊學到輸入西學

二、多選題（占 12 分）

說明：第35題至第38題，每題有5個選項，其中至少有一個是正確的選項，請將正確選項畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得3分；答錯1個選項者，得1.8分；答錯2個選項者，得0.6分；答錯多於2個選項或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

35.《巴達維亞城日記》中關於賭社稅制的記載：為增加公司收入，及實現地方議會對各村落頭人之承諾，決定在主要各村落、笨港河及南部一帶，在一定條件之下給中國人或荷蘭人之最高標價者包攬商業。其中大武壠 140 里耳（Real）、哆囉嘓 140 里耳、諸羅山 285 里耳……以上合計 2,140 里耳。以上金額先收半數，其餘半數於期滿時繳納。就此記載來看，賭社稅制的設計有哪些特點？

(A)分區課稅 (B)承包稅制
(C)直接課稅 (D)公開招標
(E)限繳實物

36. 閱讀下列有關荀子的三段資料，並依據你／妳的歷史知識，選出適當的敍述。

甲：西漢經學，多傳自荀子，西漢人著作，如大小戴《禮記》、《史記》等多采荀子之言。

乙：荀子曰：「天行有常，不為堯存，不為桀亡。」不信雩祭（求雨）之事。董仲舒曰：「以《春秋》災異之變，推陰陽所以錯行，故求雨，閉諸陽，縱諸陰，其止雨反是。（求雨，把陽封閉，把陰放開，如果求不要下雨，就用相反的方法。）」

丙：北宋程明道說：「荀子偏駁，只一句性惡，大本已失。」

(A)西漢經學，多傳自荀子，荀子學說受到重視
(B)孔子以後，孟、荀並稱，影響後世無分軒輊
(C)西漢稱孟子為亞聖，故荀子地位在孟子之下
(D)西漢時荀子備受尊崇，董仲舒繼承荀子之說
(E)西漢時荀學頗受重視；北宋時荀學遭到批判

37. 羅馬共和時代不斷擴張而帶來許多問題。當時有位作家描述：「羅馬人將征服來的土地部分劃為公地，分配給沒有土地和貧苦的公民，收取少量租金。但有錢人以較高租金承租，剝奪較窮者的機會……又以假名等手法將土地化為己有。最後大部分的公地都落入富人之手。窮人失去農地，也不再登記服兵役、不再照顧自己的子女……。不久，義大利的自由勞動力減少，來自外地的奴隸充斥，富人利用奴隸墾殖從自由公民處剝奪來的土地。」根據引述，羅馬共和後期有哪些社會現象？

(A)土地兼併嚴重　(B)奴隸耕種土地　(C)兵源逐漸流失
(D)奴隸充斥軍中　(E)貧富差距增大

38.「財閥」是近代日本新興資本主義的特色，三井財閥的形成是其典型。1670 年代，三井家族在江戶及京都建立乾貨零售點，漸成為江戶幕府金主。1860 年代，他們同時也親近倒幕勢力。1876 年時，創辦銀行，承辦政府稅收，並成立物產公司開拓貿易業務。1888 年，三井物產收購官營三池煤礦，賣煤給英國蒸汽船公司，換取到上海、香港、倫敦設立分公司之權。在 1880 年代，三井已是一個集銀行、礦產、貿易三者的大集團。根據上文，三井財閥的形成是靠哪些因素？

(A)投資科技研發　(B)經營政商關係　(C)進行企業併購
(D)跨足多種產業　(E)依賴政府投資

第貳部分：非選擇題（占 20 分）

說明：共有四大題，每大題包含若干子題。答案必須寫在「答案卷」上，並於題號欄標明大題號（一、二、……）與子題號（1、2、……），違者將酌予扣分。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。每一子題配分標於題末。

一、下列是三則與中華民國外交有關的文件內容，閱讀後回答問題。

甲：提供防禦性武器給臺灣人民；維持美國的能力，以抵抗任何訴諸武力、或使用其他方式高壓手段，而危及臺灣人民安全及社會經濟制度的行動。

乙：美利堅合眾國承認中華人民共和國政府是中國的唯一合法政府。在此範圍內，美國人民將同臺灣人民保持文化、商務和其他非官方關係。

丙：以光榮之同感，追溯上次大戰期間，兩國人民為對抗帝國主義侵略，而在相互同情與共同理想之結合下，團結一致併肩作戰之關係；……願加強兩國為維護和平與安全而建立集體防禦之現有努力，以待西太平洋區域安全制度之發展。

1.「丙」是指哪一文件？（2 分）
2. 甲、乙、丙三項文件依制定／簽署時間的先後順序為何？（2 分）
3. 依據甲、乙兩項文件，簡述中華民國與美國外交關係的變化？（2 分）

二、閱讀下列四則資料，回答問題。

資料一、學者說：「西漢儒學，自武帝推尊而驟盛，經生可以封侯，則士人爭誦六藝。利祿所歸，動機不純。寖至朝廷以儒術為文飾，士人藉詩書以干利祿。東漢晚期以後，時君不復措意，則並此名存實亡之狀況亦不能維持。」

資料二、《晉書》謂「魏正始中，何晏、王弼等祖述老莊，立論以為天地萬物皆以無為本。」

資料三、王弼說：「若乃多其法網，煩其刑罰，則萬物失其自然，百姓喪其手足。鳥亂於上，魚亂於下。」

資料四、嵇康說：「至人不存，大道陵遲，造立仁義以嬰（環繞、羈絆）其心，勸學講文以神其教（使其內容神化）。故仁義務於理偽（儘量造假），廉讓生於爭奪，非自然之所出也。」

依據上述資料及你／妳的歷史知識，請問：

1. 西漢儒學興盛的主要原因為何？（2 分）
2. 王弼與嵇康的話，在政治思想上，主要反對哪些觀念？（2 分）
3. 王弼與嵇康是從哪個觀點提出批評？（2 分）

三、閱讀以下兩則與「馬歇爾計畫」有關的資料，回答問題。

資料一、1947 年美國國務卿喬治．馬歇爾提到：美國應協助擬訂並實際支援歐洲復興計畫，這項計畫是為了解決飢餓、貧窮、絕望與混亂，而非為對付哪個國家或意識型態而設。學者評論：事實恰恰相反，馬歇爾計畫是針對特定對象而提出的。

資料二、蘇聯官方文件：此計畫目的是「建立一個國家集團——這些國家一起被綁在對美國的義務下，並促使美國以借款換取歐洲國家先是放棄他們的經濟獨立、後來放棄政治獨立。」學者評論：此計畫讓史達林更進一步控制東歐，以護衛俄國利益。

1. 資料一的學者評論馬歇爾計畫是針對「特定對象」而提出，所謂「特定對象」所指為何？（2 分）
2. 請根據資料二的兩段敍述，說明馬歇爾計畫為什麼會導致史達林進一步控制東歐？（2 分）

四、以下是兩則有關法國大革命之初，從「三級會議」演變到「國民會議」的資料。

資料一、一位史家評論「三級會議」的選舉：「整體而論，第三階級為擺脫貴族對選舉的操控而團結起來。另一方面，教士階級因基層教士的離心而陷入分裂。貴族階級也不見得比較安寧，地方貴族拒絕投票給任何廷臣或軍官。」

資料二、「6 月 17 日，第三階級自我宣告為『國民會議』，並邀第一階級與第二階級加入。兩天後，半數教士代表進入議場。6 月 25 日，更增加至 170 名教士與 50 名貴族加入，其餘教士與貴族仍堅持分別開會。6 月 27 日，國王迫於形勢，只好改變態度，下令特權階級加入國民會議。6 月 30 日，保守派貴族與教士才遵從指示，不情願地進入會議廳。第三階級打贏了第一仗。」

綜合以上兩則資料，請問：

1. 「第一階級」、「第二階級」所指各為何？請分別作答。（2 分）
2. 第三階級能「打贏第一仗」，主因為何？（2 分）

大學入學考試中心
105學年度指定科目考試試題

地理考科

－作答注意事項－

考試時間：80分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

壹、單選題（占 76 分）

說明：第1題至第38題，每題有4個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得2分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 據某學者研究，亞太地區最有利於推動國際金融業務的地區，是以東經 120° 為中央經線的東八區時區。下列哪個都市，理論上在東七區的時區，但卻透過時區調整，變更時間與東八區一致，以利該都市發展國際金融業務？
(A)東京 (B)香港 (C)新加坡 (D)坎培拉

2. 洪水頻率係指某個大小的洪峰流量再次出現的平均時間，圖 1 顯示一地區的洪水頻率（洪水重現週期）與淹水範圍的關係。圖中哪條曲線，最能說明兩者關係？
(A)甲 (B)乙
(C)丙 (D)丁

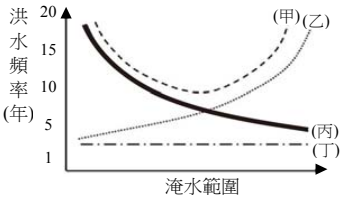


圖 1

3. 臺灣南部某天主教教堂，黃牆綠瓦、紅柱青窗，呈現典型的東方風格。教堂內的祭臺前設有香爐，用以敬天祭祖。祭臺後的聖龕擺設聖母圖，並書有「天上聖母」橫匾。下列哪個概念最適合用來解釋該天主堂的建築特色？
(A)區域專業化 (B)全球在地化
(C)跨國社會空間 (D)社區總體營造

4. 圖 2 為 2013 年依據某組織公布的日本、中國、美國、臺灣二氧化碳總排放量與人均二氧化碳排放量資料。圖 2 中哪些國家的最大工業區，位於該國東岸的沿海地帶且面臨太平洋或其緣海？
(A)甲乙 (B)甲丙
(C)乙丁 (D)丙丁

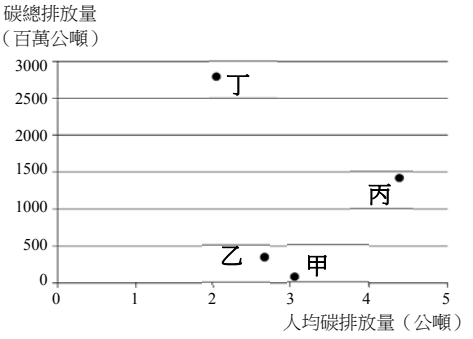


圖 2

5. 以下地點均位在同一經度，若將其從北到南排列，可得到下列哪項結果？
甲、在這裡，西風盛行，持續從西北方吹來的涼風，讓盛夏天氣涼爽。
乙、十二月下旬，太陽直射的熱力，逼出田裡老農身上的一顆顆熱汗。
丙、沈葆楨看到此地，秋冬林木仍然茂盛，四季如春，乃改名為恆春。
(A)甲乙丙 (B)甲丙乙 (C)丙甲乙 (D)丙乙甲

6. 在臺灣都市中，常有向政府申請簡易都市更新，進行老舊住宅區改建的案例。其中一項利多為可獲得較多的容積率獎勵；但另方面，也常因住戶對改建後利益分配不均，且參與更新的建商亦需分得房舍，而產生阻力。此種都市更新後的居住環境，最可能出現下列哪三種現象？甲、工業活動將更為興盛，乙、居民至外縣市交通路線大幅改變，丙、平均每戶擁有土地面積降低，丁、房屋價格短期間內呈現上升的趨勢，戊、透過容積率獎勵，易使公共設施用地增加。
(A)甲乙戊 (B)甲丙丁 (C)乙丁戊 (D)丙丁戊

7. 「2016 年 2 月墨西哥某條河流的其中一段河水竟在一夜間突然消失，導致當地 1 萬多位居民失去水源。當地居民指出晚上曾聽到巨響，沒想到隔天早上村莊旁的整段河流都消失了。事後發現是因為河床出現大裂縫造成。」引言中的情形最可能出現在下列哪種地形區內？
(A)火山地形 (B)岩溶地形 (C)冰河地形 (D)風成地形

8. 非洲歷年饑荒不絕，面臨嚴重的糧食問題，成為國際長年關注的焦點。除了氣候與戰爭因素外，非洲常見饑荒主要尚與下列哪些原因有關？甲、過度的開墾導致沙漠化加劇。乙、自然增加率高人口增長快速。丙、農村勞動人口過剩情況嚴重。丁、經濟作物種植排擠糧食作物。戊、大量技術移民進入境內謀生。己、有機農業政策推動效果不彰。
(A)甲乙丁 (B)甲丙戊 (C)乙戊己 (D)丙丁己

9. 十八世紀中葉，乾隆皇帝召集 3 萬以滿、蒙族為主的士兵，欲攻打某地，並準備了 15 萬匹馬、10 萬頭駱駝用以載運貨物，另有 10 萬頭牛、羊用以屠宰食用。該地今日最可能出現下列哪項景觀？
(A)早期穆斯林渡海來此興建的清真寺 (B)為發展棉花種植業的沼澤排水工程
(C)架設從哈薩克輸入原油的跨國管線 (D)促進漢人返鄉投資的經濟特區廣告

10-11為題組

圖3為2015年歐盟自境外國家輸入某項作物的百分比圖。請問：

10. 該項作物最可能為下列何者？
(A)小麥 (B)甘蔗
(C)玉米 (D)棉花

11. 圖 3 中的該項作物，從下列哪個氣候區輸出至歐盟境內的比例最高？
(A)熱帶雨林 (B)溫帶大陸性
(C)溫帶海洋性 (D)夏雨型暖濕

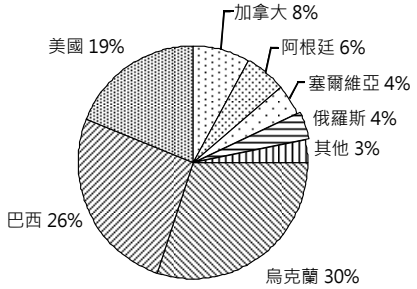


圖 3

12-14為題組

圖4與圖5分別為臺灣某海岸地區的1904年堡圖與2013年航照圖，圖的上方為北方。請問：

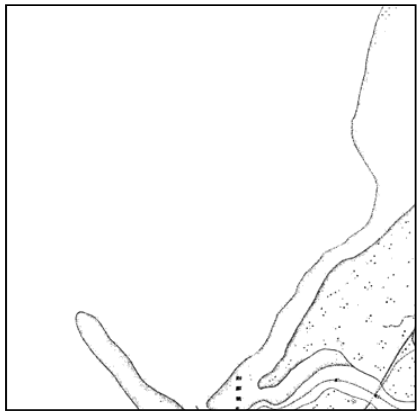


圖 4

圖 5

12. 圖 4 的陸地上，其附近最可能出現下列哪個地名？
(A)樟腳 (B)三條崙 (C)菜公坑 (D)白沙岬

13. 下列哪種現象最適合用來描述該海岸的土地利用變遷?
(A)都市國宅興建 (B)農業專作區設立 (C)專業性工業區設置 (D)大型遊樂設施進駐

14. 若要計算近 110 年以來的海岸地區陸地面積增減的速率，最可能會應用到下列哪種 GIS 分析方法?
(A)地勢分析 (B)疊圖分析 (C)視域分析 (D)環域分析

15-16為題組

冰塊阻塞水流的現象稱為「凌汛」，一般發生於冬季河水開始封凍和春季河水開始解凍時。圖6是中國某河川流域圖。請問：

15. 圖 6 中哪個河段發生凌汛的頻率最高？
(A)甲 (B)乙
(C)丙 (D)丁

16. 在不考慮其他情況下，以長期趨勢來看，受到持續性氣溫升高的影響，該流域的凌汛最可能出現下列哪個現象？
(A)春季凌汛時間延後
(B)冬季凌汛時間提早
(C)春季凌汛規模變小
(D)冬季凌汛規模變大

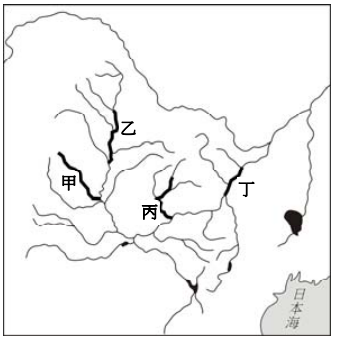


圖 6

17-18為題組

表1為臺灣兩個相鄰的A行政區與B行政區的基本資料。A區及B區合併後，需要重新製作新行政區的統計資料。請問：

17. A、B 兩行政區合併後，最可能形成下列哪個行政區？
(A)臺南市 (B)高雄市
(C)臺南市中西區 (D)高雄市小港區

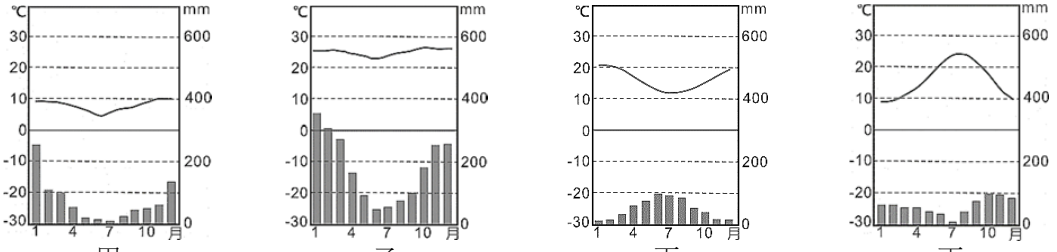
18. 兩個行政區合併後，下列哪項統計資料無法由表中提供的數據計算出來？
(A)性別比 (B)扶養比
(C)自然增加率 (D)社會增加率

表 1

	A 區	B 區
土地面積（平方公里）	2016	176
人口數（千人）	1100	772
自然增加率	-2.03	0.84
社會增加率	-0.53	0.73
扶養比	36.51	33.8
性別比	104.22	97.83

19-20為題組

圖7為甲乙丙丁四個不同國家的都市氣候圖。請問：



甲 乙 丙 丁

圖 7

19. 甲乙丙丁四個都市中，何者的海拔高度最可能接近玉山？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

20. 「這個都市向來以旅遊業聞名，旅遊業賣點是蔚藍的天空、林立的天主教堂和羅馬帝國時代的古蹟。最佳的旅遊季節是春天和秋天，夏季雖然晴朗但有時天氣太熱，冬季則潮濕冷涼。」引文中的都市，其氣候圖最可能是甲乙丙丁中的何者？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

21-22為題組

近年來政府為提振屏東平原沿海經濟，並解決環境問題，因而推動「養水種電」政策，鼓勵沿海居民利用優越的自然條件，將部分魚塭改建為發電基地，以期居民放棄養魚，改採售電來維持生計。請問：

21. 該平原沿海推動養水種電的政策，其最大的自然環境優勢是：
(A)日照充足 (B)水力充沛 (C)季風強勁 (D)地熱豐富

22. 養水種電的政策推動，除了為提振當地經濟外，主要是期望減緩當地哪種環境問題？
(A)乾旱 (B)土石流 (C)沙塵暴 (D)地層下陷

23-24為題組

近年來，海盜猖獗，橫行全球各海域，威脅海運安全，每年損失的金額估計在數億美元以上。表2為國際海事組織統計2008至2014年，全球各處海域發生海盜及海上武裝劫持事件資料。請問：

表 2

海域＼年份	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	總計
加勒比海	6	6	3	3	6	6	6	36
北大西洋	0	0	0	2	1	0	1	4
西非海域	42	34	37	44	45	34	28	264
阿拉伯海	0	0	8	5	10	2	1	26
東印度洋	23	24	39	24	26	30	42	208
東亞及北太平洋海域	0	1	0	1	2	0	0	4
東非海域	61	59	48	47	14	8	2	239
南中國海	62	57	109	102	85	132	82	629
南美洲大西洋海域	4	14	17	8	1	1	2	47
南美洲太平洋海域	7	14	14	11	8	8	1	63
麻六甲及新加坡海域	0	0	0	21	22	16	77	136

23. 在 2008 至 2014 年之間，表 2 哪個洋流經過的水域，發生海盜及海上武裝劫持事件的數量最多？
(A)祕魯洋流 (B)墨西哥灣流 (C)幾內亞灣流 (D)拉布拉多洋流

24. 若只考慮海盜及海上武裝劫持事件因素，則臺灣分別經由北極海、好望角、巴拿馬運河、蘇伊士運河等四條通往英國的最短航線中，哪條航線受到海盜劫掠的威脅最低？
(A)北極海 (B)好望角 (C)巴拿馬運河 (D)蘇伊士運河

25-27為題組

圖8為某山岳冰河的等高線地形圖。圖中甲乙丙丁代表各類冰河地形，ㄅㄆㄇㄈ代表觀景台的候選位置。請問：

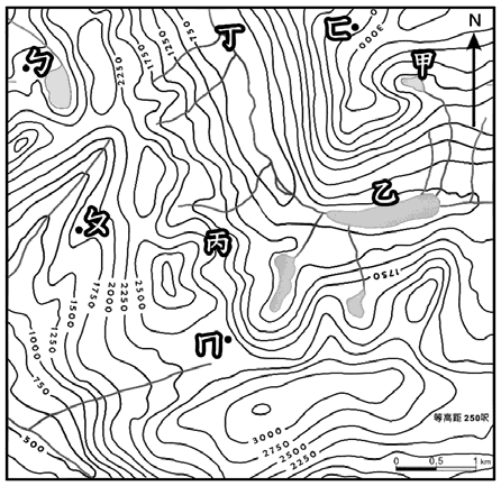


圖 8

25. 下列何處最可能見到圖 8 的地形景觀？
(A)（48°30′E ，15°26′N）
(B)（73°39′W，47°30′S）
(C)（82°29′E ，77°54′S）
(D)（92°03′W，30°58′N）

26. 圖中甲乙丙丁四處中，有一處為冰斗地形。該冰斗地形的開口朝向哪個方位？
(A)東北 (B)東南
(C)西南 (D)西北

27. 若想觀賞乙處的冰河地形，觀景台最適合設在圖中的何處？
(A)ㄅ (B)ㄆ
(C)ㄇ (D)ㄈ

28-30為題組

在2004年，歐洲聯盟有立陶宛、拉脫維亞、愛沙尼亞、波蘭、捷克、斯洛伐克、匈牙利、斯洛維尼亞、馬爾他、賽普勒斯等10國加入，是歐盟第一次的東擴。上述的歐陸國家大多曾受神聖羅馬帝國的影響，因而不少居民改變原來的宗教信仰。二戰後，這些歐陸國家被納入蘇聯控制的共產體系，直到蘇聯解體後，才開始推動市場經濟與貿易自由化，並積極申請加入歐盟。請問：

28. 2004 年加入歐盟的國家，以何種宗教信仰為主的國家數最多？
(A)天主教 (B)東方正教 (C)伊斯蘭教 (D)基督新教

29. 歐盟希望東擴後，使會員國增加，各國能依其優勢發展產業，帶動整體經濟效益，此一策略最適合以下列哪個概念來解釋？
(A)產業群聚 (B)區位聚集 (C)國際分工 (D)生產標準化

30. 有學者認為歐盟東擴的政治考量，在預防俄羅斯勢力重新崛起，避免冷戰對峙的再次發生。這種思考與文中的歐陸國家具有下列哪項區域特色有關？
(A)屬歐洲中東部，是重要族群緩衝帶 (B)屬歐洲邊陲區，經濟發展較為遲緩
(C)屬歐洲平原帶，農牧業生產極發達 (D)屬歐洲開發中國家，勞力成本較低

31-32為題組

圖9是甲乙丙丁四種國家類型的三級產業別人口比例三角圖。請問：

31. HDI 指數在 0.9 以上的國家，其產業概況最可能是圖 9 中的哪種國家類型？
(A)甲 (B)乙
(C)丙 (D)丁

32. 某國主要從事的農業活動，其農業系統為「投入→種植過程→產出→初級加工→市場」，則某國最可能屬於圖 9 中的哪種國家類型？
(A)甲 (B)乙
(C)丙 (D)丁

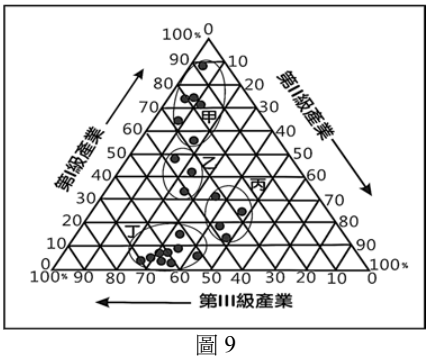


圖 9

33-35為題組

表3為日本、韓國、美國與英國等四個國家文化產業發展特色的描述。請問：

表3

國家	文化產業發展特色
甲	重視創意設計，為全球第一個利用公共政策推動文化創意產業發展的國家。主要的文化產業部門趨於多元，涵蓋建築、音樂、電腦遊戲、電影等，中、小型企業是該國發展文化創意產業的主力。實現了由以製造業為主的「世界工廠」向以文化產業為主的「世界創意中心」的成功轉型。
乙	藉由強大的政治和經濟影響力輸出文化產品，以視聽影音產品為大宗，產品製作多結合高科技，投資成本與利潤均大。國內發展出專業化文化產業生產區，尤其是西海岸的地中海型氣候區，企業在此共享區域公共設施與市場環境，緊密分工，提高產值與利潤。
丙	是全球最大的動漫製作和輸出國，遊戲產業也在全球占有舉足輕重的地位，其文化產業規模已超過了本國具有國際競爭力的電子產業和汽車產業。由於開發的遊戲軟體常源自動漫作品，因此形成了以動漫產品為核心，帶動遊戲、圖書、視聽影音等周邊商品出口的發展趨勢。
丁	文化產業在近十餘年才呈現快速增長，並風靡全球，以影視、網路遊戲、音樂等娛樂文化為主體，國家金融的大力扶持為其提供了良好的環境。近年大量出口的影視產品與音樂具有區域性國際影響力，帶動了觀光旅遊業的發展；網路遊戲除在其國內的市場持續成長外，出口規模也快速擴增。

33. 表 3 中哪個國家的特色描述，最能呈現聚集經濟在該國文化產業發展發揮的效應？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

34. 臺灣與表 3 中哪兩個國家的貿易依存度最高？
(A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁

35.甲至丁中，哪個國家在 2016 年 6 月下旬透過公民投票的方式，決定脫離歐盟組織？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

36-38為題組

生態印跡與一國的經濟發展程度密切相關；生態負載力是指「單位面積土地所能提供的生產資源與所能容忍的廢棄物之能力」。圖10為1961-2010年韓國、巴西、荷蘭、坦尚尼亞4國的生態印跡與生態負載力變遷比較圖。圖中縱軸為平均每人公頃，橫軸為年代。請問：

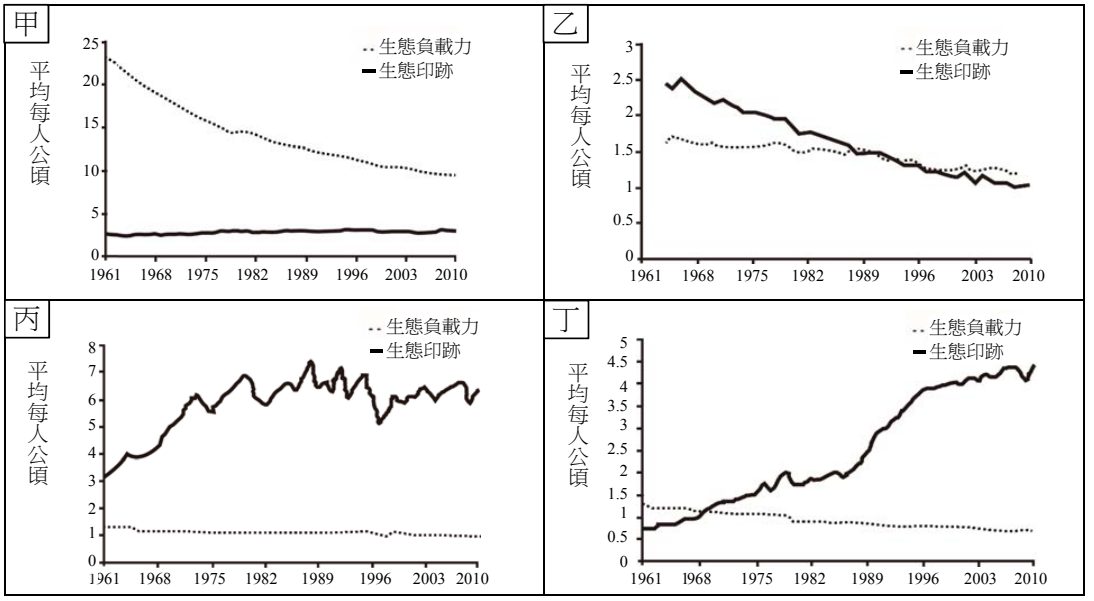


圖 10

36.圖 10 中的甲乙丙丁，何者最能夠反映韓國的變遷趨勢？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

37.照片 1 是某地的自然景觀。圖 10 中哪幅圖所代表的國家，最可能出現照片 1 的自然景觀？
(A)甲 (B)乙
(C)丙 (D)丁

照片 1

38.圖 10 中哪兩幅圖所代表的國家，其 2010 年的人類發展程度指標最高？
(A)甲乙 (B)甲丁
(C)乙丙 (D)丙丁

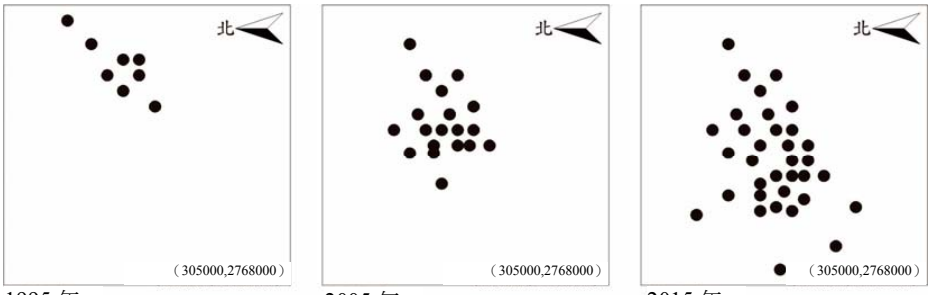
貳、非選擇題（占 24 分）

說明：共有三大題，每大題包含若干子題。答案必須寫在「答案卷」上，並於題號欄標明大題號（一、二、三）與子題號（1、2、……），違者將酌予扣分。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。每一子題配分標於題末。

一、1980 年代，臺灣太陽眼鏡產業蓬勃發展，產值曾是世界第一，工廠主要集中在臺南的安平工業區。1990 年代以後，許多工廠外移至中國廈門。2000 年代後期，隨著中國工資上漲、勞動合同法實施，以及同業競爭，臺商面臨著經營轉型壓力，某臺商遂改變經營策略如下。策略一：在安平工業區母公司的閒置廠房重啟生產線，與廈門工廠同時生產中階太陽眼鏡產品，並就近由安平港及廈門港出口。策略二：母公司在安平工業區投資高精密設備，研發、設計與生產單價高、重量輕、體積小的「無螺絲鉸鍊」零件，以海運送至廈門工廠，組裝成高階太陽眼鏡產品，再行銷至全球各地。請問：

1. 文中的兩個港口，其各位於何種海岸地形？（2分）
2. 2000年代後期，臺商採取的第一種經營策略，最適合以哪種產業空間分工鏈的概念說明？（2分）
3. 繪製一張高階太陽眼鏡產品的微笑曲線示意圖，並以圓圈方式標示出「無螺絲鉸鍊」在曲線上的位置。【注意：需有橫座標與縱座標】（4分）

二、圖 11 為某地區 1995、2005、2015 三年的飲食店分布圖，每張分布圖係以相同之橫麥卡托二度分帶投影座標繪製的地圖網格，已知圖幅邊長 50 公分，比例尺 1：5000。表 4 為該地區的土地使用分區管制規則。請問：



1995 年　2005 年　2015 年

圖 11

1. 圖11中飲食店的增加，最主要往哪個方位角擴散？（2分）
2. 該地區圖幅涵蓋面積為多少平方公里？（2分）
3. 圖幅右下角之二度分帶座標為（305000,2768000），則圖幅左上角之二度分帶座標為何？（2分）【全對才給分】
4. 該地區容許180坪的建築基地上興建每層樓地板面積90坪的12層樓建築，可推論該地區的土地使用分區可能為表4中的哪兩類？（2分）【全對才給分】

表4

土地使用分區	建蔽率	容積率	土地使用分區	建蔽率	容積率
第一種住宅區	30%	60%	第一種商業區	55%	360%
第二種住宅區	35%	120%	第二種商業區	65%	630%
第三種住宅區	45%	225%	第三種商業區	65%	560%
第四種住宅區	50%	300%	第四種商業區	75%	800%

三、茲卡病毒其傳染源是帶有茲卡病毒的斑蚊，人被其叮咬後會出現發燒、肌肉酸痛等症狀，孕婦則可能產下小頭症嬰兒。茲卡病毒在 1947 年於烏干達被發現，之後在埃及、奈及利亞、塞內加爾、巴基斯坦、印度、馬來西亞、泰國、柬埔寨等國陸續爆發疫情，2007 年在密克羅尼西亞初次爆發疫情後，科學家對此病毒才有比較多的認識，但即使如此，2014 年以後，巴西、委內瑞拉、加勒比海地區等地還是出現疫情，成為新疫區，其中巴西甚至出現了約 4000 個小頭症嬰兒病例。請問：

1. 文中出現茲卡病毒案例的地區，依發生時間先後順序，經過哪些大洲？（2分）
2. 2016年1月，臺灣首次出現境外移入的茲卡病毒案例。茲卡病毒最可能透過哪種交通形式進入到臺灣？（2分）
3. 從病媒蚊的孳生環境及傳播路徑推論，茲卡病毒在文中的哪個國家，其國內病患的擴散方式最可能呈現線狀分布？（2分）並說明你判斷的理由？（2分）

大學入學考試中心

105學年度指定科目考試試題

公民與社會考科

－作答注意事項－

考試時間：80 分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案者，其後果由考生自行承擔。

一、單選題（占 80 分）

說明：第1題至第40題，每題有4個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得2分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 電視廣告中的妻子或媽媽形象，大多出現在如清潔用品、尿布或奶粉等與家務或照顧相關的商品廣告中，強調女性的家務勞動者角色。上述現象最能顯現廣告的何種性質或功能？
(A)改變與重塑社會主流價值 (B)反映女性與家庭文化的應有原貌
(C)凸顯家務勞動分工的問題 (D)影響閱聽大眾的性別社會化過程

2. 某歌手創作一首搖滾歌曲，唱出年輕人面對社會競爭的無奈和困境，其中一段歌詞是：「社會現實你知道嗎？全球都一樣，有人靠家世，人生不必努力也勝利」。下列何者能說明「有人靠家世，人生不必努力也勝利」發生的原因？
(A)就業保障未能普世化 (B)階級複製的現象嚴重
(C)社會安全制度不夠健全 (D)跨國資本全球快速移動

3. 「家庭可支配所得」是指家庭在一年內的消費支出與儲蓄的總和，其中包括教育支出費用。下表是某國2007及2011年的家庭可支配所得及教育支出占可支配所得之比率。依據下表判斷該國的社會現象和發展趨勢，下列敘述何者最適當？

年度	項目	家庭平均可支配所得組別				
		最低	次低	中間	次高	最高
2007	可支配所得（萬元）	31.2	57.1	79.9	107.0	189.7
	教育支出比率（%）	2.2	4.8	6.4	6.3	4.9
2011	可支配所得（萬元）	29.6	54.7	78.6	108.3	178.7
	教育支出比率（%）	1.9	3.7	5.1	4.8	4.0

(A)該國近五年貧富差距整體呈擴大跡象 (B)可支配所得越低的家庭越傾向不重視教育
(C)可支配所得與文化資本取得為正相關 (D)教育支出越高越能增加家庭的可支配所得

4. 某班的「公民與社會」課程將進行辯論活動，辯論的題目是「我國《勞動基準法》適用對象應否納入看護工或家務工」。下列何者是正方最能支持自己立場的論點？
(A)家庭雖然屬於重要私益與隱私場所，但家庭內的勞資關係仍屬於公益問題
(B)家務工待遇屬於勞資雙方之私法契約，重點在於彼此同意後均能謹守約定
(C)家務工首要任務是讓雇主無後顧之憂，雇主及其家人利益應為最優先考量
(D)雇主經常是高收入家庭，家務工納入勞基法將有助於縮短社會的貧富差距

5. 某地方政府公墓用地本來是當地原住民部落的傳統埋葬區。原住民部落遵奉祖靈信仰，認為埋葬區是祖靈地，祖靈與部落文化密不可分割。但是地方政府為發展當地觀光，經議會通過後逕行決定要強制遷葬，以開發為公園與休憩設施。本開發案引發部落不滿，認為此舉有違《原住民族基本法》尊重原住民族自治的精神，決定展開圍堵與阻擋，抵抗強制遷葬以捍衛信仰。從多元文化的積極涵義解讀該項爭議事件的本質，下列哪項敘述最適當？
(A)屬於多元社會公益與私利間的衝突 (B)凸顯地方議會多數統治衍生的缺點
(C)反對遷移傳統埋葬區屬於「鄰避」行為 (D)源自於原住民族基本法的立法不夠周延

6. 為了引導閱聽人的注意力，媒體刻意營造某些特定議題的重要程度或急迫性，此可稱為媒體的「議題設定」功能。下列哪種情境最能說明媒體的此項功能？
(A)臺灣棒球隊在國際比賽獲得冠軍，次日各家報紙紛紛刊登關鍵的比賽新聞照
(B)總統大選期間，各家電視台政論節目對候選人的核能政策立場持續進行討論
(C)某導演以空拍攝影自製紀錄片，呈現臺灣環境生態遭受嚴重破壞的真實面貌
(D)某電視台邀請學者專家至談話節目，分析反對廢除死刑民調高居不下的原因

7. 一般而言，民主國家的運作都相當重視民意，以下有關民意型態的敘述何者正確？
(A)某份關於政府是否開放進口牛肉的民調，10%受訪民眾表示贊成，10%民眾反對，其餘的未表態，此接近「雙峰曲線」（bimodal curve）的分布
(B)某份關於政府應立法嚴厲處罰販賣毒品的民調，95%受訪民眾表示贊成，反對者僅有4%，其餘的未表態，此接近J型曲線（J-curve）分布
(C)某份針對未婚女性是否擁有墮胎權利的民調，贊成與反對的民眾各占49%，其餘的未表態，此接近鐘型曲線（bell-shaped curve）的分布
(D)某份針對臺灣民眾統獨立場的民調，80%受訪民眾贊成維持現狀，贊成獨立或贊成統一者各占10%，此接近U型曲線（U-curve）的分布

8. 某日我國立法院針對某項修憲案進行表決，在全院113席立委全部出席的情況下，表決結果為80票贊成，28票反對，5票廢票。基於我國目前的修憲程序，下列敘述何者正確？
(A)此案在立法院已通過，再經由總統正式發布後即可生效
(B)此案在立法院已通過，再經由行政院院會通過後即可生效
(C)此案在立法院未能通過，但是可再交由公民複決通過後生效
(D)此案在立法院未能通過，無法成為修憲公投案交由公民複決

9. 2015年11月聯合國通過第2249號決議，除強烈譴責伊斯蘭國（ISIS）連續恐怖攻擊行為之外，並呼籲所有成員國協調行動，採取軍事干預等必要手段對抗伊斯蘭國的恐怖攻擊，並防止和打擊資助恐怖主義行為。針對聯合國通過此決議的程序，下列敘述何者正確？
(A)須經聯合國安理會提議，人權理事會通過　(B)須經聯合國安理會常任理事國的一致同意
(C)須經聯合國秘書長提議，聯合國大會通過　(D)須經聯合國人權理事會提案，安理會通過

10. 2016年1月我國同時舉行總統與立法委員選舉，由民進黨贏得總統選舉，並獲得國會過半的席次。然由於立法委員與總統的就任時間不一致，引發行政部門「看守時期」過長的爭議。根據我國現行憲法條文判斷，下列敘述何者正確？
(A)新總統就任前，行政部門可持續推動政務　(B)新總統須提名國會多數黨黨魁為行政院長
(C)新國會必須針對行政院長人選行使同意權　(D)看守的行政院長任命閣員須經新總統同意

11. 我國於2016年完成第九屆立法委員選舉，有許多新興小黨想要競逐國會席次，然而結果卻未如預期。因此有人認為，除非國會選舉制度有所變革，否則小黨將不易在國會取得席次。假定此一說法為真，則下列哪一項變革最可能提高小黨在國會的席次率？
(A)增加政黨選舉補助的款項　(B)降低不分區席次分配門檻
(C)增加單一選區立委的席次　(D)降低候選人的參選保證金

12. 在中國大陸實行「改革開放」以前，關於中國大陸經濟的描述，以下何者正確？
(A)徵收地主土地發給農民，並保障農民私有財產
(B)發展農業照顧民生，並積極爭取美日投資工業
(C)農村實行人民公社制度，並採行計劃經濟政策
(D)強調中國特色的社會主義，並採市場經濟體制

13. 國際因素對兩岸關係具有重要的影響性，而美國是重要的一方。關於美國對於兩岸關係的立場，下列敘述何者正確？
(A)美國與中共正式建交前，雙方就已經簽訂了「上海公報」和「八一七公報」
(B)美國與中共正式建交後，美國與臺灣簽訂「臺灣關係法」，以維護臺美關係
(C)2008年以來兩岸關係和緩，促使美國支持我國參加世界衛生組織以及世界銀行
(D)美國基於利益考量，其兩岸政策立場是既不支持臺灣獨立也反中共對臺灣動武

14. 某甲為某地方政府局處的科長，因為昔日長官宣布角逐立法委員選舉，請他支持、幫忙。假若甲基於人情同意予以協助，下列哪項行為**不違背**行政中立的精神？
(A)擔任競選造勢晚會主持人　(B)擔任競選總部總幹事一職
(C)辦公室內外張貼競選海報　(D)加入昔日長官所屬的政黨

15. 張小明自2000年至2008年在臺灣某大學就讀博士班，他從2011年起到上海工作迄今。日前，他在上海虹橋機場巧遇臺商王先生並攀談起來。以下他們的談天內容與想法中，何者最符合兩岸關係發展的實際情況？
(A)王先生回憶他第一次的大陸行是陪同他的父親返鄉，是在李登輝總統宣布開放兩岸探親後
(B)張先生回憶其就讀博士班期間，我國政府提出「一邊一國論」，中共則制定了《反分裂國家法》
(C)張、王兩位共同的想法是，中共宣布放棄對臺使用武力，是這幾年兩岸關係改善最重要的原因之一
(D)王先生說他親身經歷兩岸交通政策的變化，先是經由金門「小三通」，再來是繞道第三地，然後才開放直航班機

16. 根據我國憲法（含增修條文）及相關組織法的規定，考試委員及監察委員之職位採取固定任期制，最可能是基於下列何種原因？
(A)保障總統之任期與人事提名權　(B)配合立委屆次與同意權之行使
(C)保障公職人員職權行使獨立性　(D)配合政黨選舉結果成敗而進退

17. 為促進地方繁榮，政府開發科學園區，依法徵收人民的土地，再提供給高科技廠商使用。關於政府的徵收行為，以及人民的權利救濟，下列敘述何者正確？
(A)繁榮屬公共利益，地方政府可自訂徵收辦法來限制人民財產權
(B)政府徵收人民土地提供企業使用，無助於公益，徵收違法違憲
(C)人民因公共利益而受到特別犧牲，政府應給予人民合理的補償
(D)人民若不服政府徵收決定，應向法院提起民事訴訟並聲請國賠

18. 財團法人法律扶助基金會的設立乃是「為保障人民權益，對於無資力，或因為其他原因，無法受到法律適當保護者，提供必要之法律扶助」。下列關於我國法律扶助相關制度設計敘述何者正確？
(A)財團法人法律扶助基金會是由司法院捐助成立的團體
(B)基金會是依《人民團體法》設立，提供民眾法律服務
(C)通過申請的民眾，基金會將全額負擔所有的訴訟費用
(D)法律扶助基金會所提供的服務項目不包含調解、和解

19. 為遏止酒駕，有政治人物主張推動酒駕連坐法，要求在刑法中增訂條文，處罰沒有制止酒駕行為的同車乘客。假定該連坐法的刑法條文在修訂時的立法理由如下：「為了防止酒駕行為發生，同車乘客應予重罰，使同車乘客知所警惕，共同協助防止犯罪」。請問這種說法最接近哪個刑罰理論的看法？
(A)應報理論　(B)教化理論　(C)特別預防理論　(D)一般預防理論

20. 甲涉嫌殺人被提起公訴。關於本案刑事審判之程序，下列敘述何者正確？
(A)依我國刑事訴訟法規，本案僅能由檢察官提起公訴
(B)如被害人家屬撤銷告訴，檢察官不得繼續進行公訴程序
(C)如甲未委任律師，依法應指定公設辯護人或律師為其辯護
(D)檢察官如認為甲可能逃亡，得自行裁定將甲羈押於看守所

21. 小華逛街遇見推銷員向其推銷英語教材，因為認為學習英語很重要，小華未詳細閱讀契約，就答應購買。等到收到教材後，發現該教材內容不佳，立即向推銷員要求退貨。推銷員取出雙方簽定的契約書，契約條款明訂該教材既已售出就不可退貨。以下有關契約交易之效力何者正確？
(A)依契約自由原則，此種特種買賣之簽約雙方可任意訂定各種條款
(B)依私法自治原則，小華簽訂契約之後即不得反悔退貨，必須付款
(C)依誠信原則，不可退貨條款涉欺騙，即使未反悔，契約全部無效
(D)依消費者保護原則，小華可不守約，在收到商品七天內要求退貨

22. 某縣政府為製作觀光導覽手冊，在網路上找到許多該縣風景的美麗照片，即自行下載，編輯成為導覽手冊中的內容，並販售導覽手冊給觀光客。拍攝這些風景照片的攝影師知情後，認為縣政府侵害其權利，進而提起訴訟。請問下列敘述何者正確？
(A)攝影師只能針對已註明拍攝者的作品，主張受《著作權法》之保障
(B)攝影師的著作人格權只及於本人，且於死亡後仍受到法律保障
(C)縣政府為推廣觀光販售導覽手冊，為合理使用他人作品的行為
(D)除民事及刑事侵權訴訟外，攝影師可對於縣政府提起行政訴訟

23. 2015年甲之元配去世後，甲依乙女的要求辦理宴會，公開宣布兩人結婚。但因為女兒丙與養子丁的反對，甲並未與乙辦理婚姻登記，2016年初甲因病去世，留下與弟弟戊共同掌管之家族企業。有關遺產繼承問題，下列敘述何者正確？
(A)甲死亡時，如已認領與乙所生之子己，則其繼承人有三人
(B)乙得於繼承開始前，主張行使夫妻財產之差額分配請求權
(C)甲如立遺囑將財產全留給丙，丁可主張不得侵害其應繼分
(D)戊與甲共同掌管企業，應由戊決定甲名下之遺產如何分配

24. 甲有一條活魚，打算和乙交換五斤的地瓜，但由於地瓜尚未收成，這個交易須在一星期後才能完成。等到一星期後他的魚死掉了，乙不肯跟他進行交易。但如果有貨幣的存在，甲當天便可把魚賣掉，一週後再向乙購買地瓜。因為貨幣的哪一種功能造成以上兩種情況的差異？
(A)價值的儲存功能 (B)共同的記帳單位
(C)約定延期支付的標準 (D)解決商品需求不一致

25. 某社區舉辦聯歡晚會，計畫施放煙火慶祝，其他社區雖可欣賞到煙火但亦遭受煙火所造成的空氣污染，若從經濟學的角度來考慮，下列敘述何者正確？
(A)與最大社會福祉對應之煙火量比較，此時社區施放的量偏少
(B)與最大社會福祉對應之煙火量比較，此時社區施放的量偏多
(C)因其他社區可欣賞到煙火，所以考慮社會效益下的需求線位於該社區需求線上方
(D)因其他社區遭受空氣污染，所以考慮社會成本下的供給線位於該社區供給線下方

26. 世界貿易組織（WTO）允許會員國之間簽訂自由貿易協定（FTA），在不提高對外貿易壁壘的前提之下，FTA締約會員國之間可以進一步降低關稅與消除貿易壁壘。請問FTA之簽訂排除了WTO哪項原則之適用性？
(A)多邊談判原則 (B)關稅原則 (C)國民待遇原則 (D)最惠國待遇原則

27. 市場的價格機能是透過供需調整來解決資源配置的問題，亞當史密斯稱此機能為「看不見的手」。請問下列何種政府政策是透過此一機能來解決問題？
(A)政府實施國民年金制度來解決人民老年照顧的問題
(B)政府依據家戶的所得水準作為學生是否免繳學費的依據
(C)政府利用碳排放權交易方式來解決二氧化碳排放過高的問題
(D)缺水時政府依據民生用水、農業用水、工業用水的順序來供水

28. 某次中央銀行理監事聯席會議的決議指出，由於觀察到全球「經濟成長疲軟」及「金融情勢惡化」的雙重影響，因此決定實施某項政策，希望有助於整體經濟情勢穩健發展。請問該項政策最有可能是下列何者？
(A)調高銀行的存款準備率 (B)降低金融機構放款額度
(C)在公開市場買入政府公債 (D)對商業銀行調升重貼現率

29. 小成、小真和小慧三人一同去找食物。在一天內，小成可以抓20隻羊或40隻魚；小真可以抓10隻羊或20隻魚；小慧可以抓30隻羊或50隻魚。相較於小真，小成和小慧在獵羊與捕魚上的比較利益，下列敘述何者正確？
(A)小成在獵羊上有比較利益 (B)小成在捕魚上有比較利益
(C)小慧在獵羊上有比較利益 (D)小慧在捕魚上有比較利益

30. 2016年1月國際油價大跌，新興市場受到衝擊，包括中國大陸、美國以及歐洲等各國的股票市場，股價指數紛紛大幅下跌。以上敘述，屬於下列何種現象？
(A)系統性風險 (B)泡沫經濟 (C)經濟衰退 (D)石油危機

31. 下表為2006-2015年臺灣對中國大陸投資及進出口貿易總額資料（資料來源：兩岸經濟統計月報，單位：億美元）

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
投資	76.4	99.7	106.9	71.4	146.2	143.8	127.9	91.9	102.8	109.7
貿易	765.9	904.3	982.7	786.7	1128.8	1275.6	1216.2	1243.8	1301.6	1154.1

由表中，自2006至2015年的投資及進出口貿易總額的年變動情形，下列敘述何者正確？
(A)此期間進出口貿易總額的年變動率有四年為負值
(B)此期間投資總額的年變動率有四年低於百分之十
(C)此期間臺灣對大陸的投資與貿易總額呈同向變動
(D)投資與貿易總額年變動率最大的年度發生在同一年

32. 智慧型手機風行後，「單一費率吃到飽」優惠方案的使用迅速增加。消費者每個月支付固定金額，就可以無限制使用4G上網，因此經常造成網路塞車，上網速度變慢。下列何者最適於描述此一現象？
(A)搭便車心態 (B)排他性增加 (C)敵對性增加 (D)資訊不完全

33-34為題組

在一場社會福利與人權保障的國際學術研討會中，有四位不同國家的學者分別對該國的社會福利制度提出建言：
甲：政府應該立法實施貧困者的社會救助政策來讓人民免於匱乏
乙：改善失業保險制度和興建勞工住宅才能真正落實人權的保障
丙：政府應積極介入國民健康照顧而非將問題歸咎於個人和家庭
丁：政府應考量整體產業結構對原住民工作機會造成的不利影響

33. 依據四位學者的發言，推測四國的社會發展狀況，下列敘述何者最可能？
(A)甲國的社會福利發展主張，與1970年代以前的臺灣相似
(B)乙國勞動參與率日益下降，導致勞工無力負擔購屋貸款
(C)丙國的貧病人口逐年增多，產生家庭和公共利益的衝突
(D)丁國引進大量的國際移工，影響原住民勞工的就業機會

34. 依據四位學者的發言，推測四國的人權保障問題，下列敘述何者最可能？
(A)甲國生命權的保障亟待改善 (B)乙國勞工財產權未有效落實
(C)丙國健康醫療資源相當缺乏 (D)丁國就業機會具有族群差異

35-36為題組

某日四位同學一同出遊，看到有人站在路邊舉著廣告招牌，以下是他們對此現象的討論：
甲：舉牌工整天日曬雨淋卻只能勉強餬口，這是資本家剝削勞工所得的剩餘價值
乙：舉牌工也是一種工作，只要不違法或是妨礙到他人，做這項工作也沒有關係
丙：舉牌工的處境較為弱勢，應該修法調高基本工資，以改善這些弱勢者的處境
丁：弱勢工人的權益經常被忽視，只有在街頭持續抗爭，才能迫使政府快速修法

35. 依據文中訊息且從政治意識型態的角度判斷，下列哪項政策主張**唯有**甲一定會支持？
(A)提高失業救濟的補助金額 (B)實施生產工具國有化制度
(C)提升勞動市場的分工效益 (D)加強弱勢工人的就業輔導

36. 從社會正義和公民參與的角度檢視四位同學的意見，下列敘述何者最適當？
(A)甲的意見顯示公平就業機會與公民權利保障密不可分
(B)乙的見解承認社會階層的存在有其必要性且難以避免
(C)丙的意見主張立法改革為公民爭取社會正義主要途徑
(D)丁的主張係公民為實現社會正義而採取的公民不服從

37-38為題組

幸福國剛完成大選，右表為該國選舉結果。根據該國憲法規定，在國會選舉贏得多數席位的政黨或政黨聯盟有權籌組新政府。

	得票率	席次
人民黨	31.0%	282
正義黨	19.3%	44
其他政黨	49.7%	219
合計	100.0%	545

37. 依據上述資訊，關於此次幸福國的選舉結果和政黨政治的發展，下列哪項推論最有可能？
(A)人民黨與正義黨以外的政黨擁有40%席次，屬於多黨制
(B)正義黨可以和其他政黨共同組成多數聯盟取得執政權力
(C)政黨體系將由非競爭性一黨獨大制轉為競爭性的兩黨制
(D)人民黨可以單獨執政，必須要負起政策成敗的所有責任

38. 依據上述政黨之得票率與席次來判斷，該國會的選舉最有可能實行下列何種制度？
(A)政黨名單比例代表制 (B)單一選區與比例代表混合的聯立制
(C)單一選區相對多數決制 (D)複數選區相對多數決制

39-40為題組

根據報導，公路總局直接向未繳交2013年以前燃料費的民眾，寄發催繳通知，但事先卻漏寄繳費單。由於「少一次通知」，就提早寄發欠費罰單，遭民眾提起訴願，經交通部認定錯罰，應撤銷逾期欠費罰單之行政處分，並對已繳費者進行退款。由於行政機關之行政疏失，造成15萬餘名民眾被以欠費為由，開罰600元，總金額達9千多萬元。

39. 依法律規定，有關此行政疏失事件適用行政法上原理原則之敘述，何者正確？
(A)基於正當程序，公路總局雖有權對欠費民眾開罰，仍須遵循法定程序
(B)基於平等原則，為維護民眾財產平等，公路總局應加徵未繳費者利息
(C)基於比例原則，行政機關應依一定比例退還民眾已經繳納的欠費罰款
(D)基於行政中立，交通部為公路總局之上級，應適時迴避不宜介入訴願

40. 下列各項原則，何者<u>不適用</u>於上述事件？
(A)依法行政原則 (B)不告不理原則 (C)誠實信用原則 (D)信賴保護原則

二、多選題（占 20 分）

說明：第41題至第50題，每題有5個選項，其中至少有一個是正確的選項，請將正確選項畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得2分；答錯1個選項者，得1.2分；答錯2個選項者，得0.4分；答錯多於2個選項或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

41. 具有服務性質的社會運動是民間的集體行動，提供弱勢者必要的協助，使得他們可以克服對其不利的社會結構，脫離困境並獲得尊嚴與保障。下列哪些案例符合上述定義？
(A)成立心理輔導機構，協助同性戀者矯正性傾向以擺脫不利處境
(B)成立庇護工廠，發展身心障礙人士的工作技能與經濟自立能力
(C)成立中途之家，對家暴受害者提供法律協助與棲身避難的場所
(D)成立基金會，協助醫療糾紛受害人或其家屬向醫院或藥廠求償
(E)成立靈修班，對生活苦悶者提供心靈發展課程以重建人生目標

42. 如果政府決定大力推動托育政策，廣設幼童托育中心，並以政府主辦、社會互助等非營利方式進行，則下列哪些政策效果最可能會產生？
(A)女性因家務勞動負擔減輕而有助其勞動參與率的提昇
(B)因幼童托育便利而將無需開放男性申請育嬰留職停薪
(C)公、民營企業將因增設托育中心而建立彈性工時制度
(D)社會對幼童托育工作的專業人士將有更多需求與要求
(E)非營利的托育中心將可降低家庭負擔與提高生育意願

43. 學生在校園學習應遵守相關校園規範，但亦享有基本人權的保障。下列哪些情境對學生基本人權構成侵害？
(A)某校對遲到的學生，處以在校門口罰站並配戴「我不應遲到」吊牌
(B)某校將高三各班升學模擬考成績的平均分數，全部公布於學校網頁
(C)甲同學聯合其他幾位同學，在網路社群媒體上散布對乙同學的負評
(D)老師根據學生課業表現，將學生分為十級並依此標準辦理推薦升學
(E)某些學校的校規規定，女學生若懷孕而體態變化即須自動辦理休學

44. 下列何者是我國為了實現實質平等所作的積極平權措施？
(A)各政黨不分區立委名額中，婦女人數不得低於二分之一
(B)民法將「妻以夫之住所為住所」修訂為由雙方共同協議
(C)身心障礙者參加考試，得申請提早入場或延長作答時間
(D)領取教育部公費者，畢業後須接受分發並服務一定年限
(E)保障弱勢團體之就業，要求強制雇用一定比例之原住民

45. 王小英到員工數多達百人之賣場打工，她發現她的時薪比男性工讀生少，僅有90元，也沒有拿到加班時應加倍發放的薪資。上班時，大賣場領班經常向王小英表示，如果她願意當他的地下情人，保證可以將她調升為正式員工。就王小英工作上遭遇的法律問題，下列敘述何者正確？
(A)基於契約自由，基本工資之規定僅供締約參考
(B)基於契約自由，不能事後改變契約載明的薪水
(C)因為非正式員工，王小英不得主張受勞基法的保障
(D)賣場老闆依法應提供性騷擾防治措施及申訴之管道
(E)賣場依性別給予不同的薪資，違反《性別工作平等法》

46. 某甲是18歲之大學新鮮人，央求父親為他購買機車遭拒。某甲一氣之下，便自行前往機車行，與老闆簽訂機車買賣契約，老闆與某甲父親聯絡，要求付錢。針對該買賣契約的效力，以下何者正確？
(A)某甲為未成年人，其購買機車之行為無法律上之效力
(B)因某甲尚未成年，其購車之行為仍須獲得父親之同意
(C)基於父親對子女應負之扶養義務，某甲之父應該要付錢
(D)若機車行老闆事後發現某甲未成年，可撤銷與某甲之契約
(E)由於契約簽訂即有效，機車行老闆應向某甲本人要求付款

47. 當市場供給和需求皆發生變動時，將使市場價格與數量同時受到影響，下列哪些情形，可能使市場呈現「價跌量縮」的現象？
(A)供給增加，需求減少　(B)供給增加，需求增加　(C)供給減少，需求減少
(D)供給減少，需求增加　(E)供給不變，需求增加

48. 勞動力可分為就業者與失業者兩大類，而失業率是指失業人數占勞動力之比率。請問下列何者將會造成失業率上升？
(A)原本在海軍服兵役的甲，因涉嫌縱火案遭法院判刑退伍後立即坐牢2年
(B)乙原本是一名建築板模工人，因發生工安事件，導致左腿殘缺無法工作
(C)丙於今年六月大學畢業後，一直不想找工作，每天都待在家中當啃老族
(D)丁原先擔任天龍大樓保全的工作，離職後每天都到朋友開的小吃店幫忙
(E)戊原本是上班族，婚後成為專職家務勞動者，每天整理家務超過4小時

<u>49-50為題組</u>

將一國國內生產毛額（GDP）除以該國的總人口數，即為平均每人國內生產毛額（平均每人GDP），用來代表一國人民的經濟福祉。但是，人民的經濟福祉不應只由享有的商品或服務價值來衡量，所以聯合國和世界銀行推出綠色國民所得，盡可能納入更多衡量指標，作為經濟福祉指標的修正。

49. 在其他條件不變下，下列何者將提高平均每人GDP？
(A)人口成長率增加　(B)移轉性支出增加　(C)經濟成長率增加
(D)平均工資提高　(E)環境品質提昇

50. 以綠色國民所得取代GDP的衡量方式，「不是」基於下列哪些原因的考量？
(A)資源耗損　(B)環境污染　(C)地下經濟　(D)休閒價值　(E)家計生產

大學入學考試中心
105學年度指定科目考試試題

物理考科

－作答注意事項－

考試時間：80分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

第壹部分：選擇題（占 80 分）

一、單選題（占 60 分）

說明：第1題至第20題，每題有5個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得3分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 地震時會同時產生P波與S波，P波是縱波其波速約為9000 m/s，S波是橫波其波速約為5000 m/s。一觀測站在某次大地震中測得P波抵達後的12秒S波也抵達，若這兩種波沿著同一直線路徑由震源傳到觀測站，則震源與觀測站的距離約為多少公里？
(A) 8　(B) 60　(C) 90　(D) 135　(E) 255

2. 將一均勻的細繩拉緊，兩端固定於相距為 L 的兩點。當細繩上形成的駐波有三個腹點時，駐波的波長為何？
(A) $\frac{1}{3}L$　(B) $\frac{2}{3}L$　(C) L　(D) $\frac{3}{2}L$　(E) $3L$

3. 欲瞭解聲波如何在金屬中傳播，可利用簡化的一維模型：將金屬原子視為質量 m 的小球，以間距 d 排列成一直線，且相鄰兩個小球間以力常數 k 的彈簧連結，藉以模擬原子間的作用力。在此簡化模型的假設下，應用因次分析來判定，下列何者可能為金屬中的聲速？
(A) $d\sqrt{k/m}$　(B) $d\sqrt{mk}$　(C) $\sqrt{dm/k}$　(D) dk/m　(E) mk/d

4. 一列火車自靜止開始沿著直線軌道前進，其速度v與時間t的關係如圖1所示。若全程耗時為 T，在 $T/4 \le t \le T/2$ 時段的速度 v=V，則列車在全程的平均速度為下列何者？
(A) $V/3$　(B) $V/2$　(C) $5V/8$
(D) $3V/4$　(E) $4V/5$

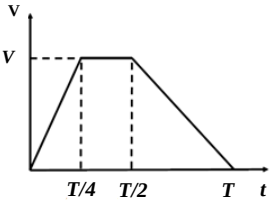


圖 1

5. 從比水平地面高100 m的崖頂水平拋出一顆質量為600 g的籃球，籃球初速率為10 m/s。當籃球擊中地面前瞬間，測得速率為40 m/s，設重力加速度為10 m/s^2，則墜落過程中籃球損耗的總力學能為多少？
(A) 80 J　(B) 150 J　(C) 220 J　(D) 300 J　(E) 680 J

6. 甲、乙兩顆人造衛星分別以不同半徑繞地球作等速圓周運動，若甲為同步衛星，且其軌道半徑較乙衛星的軌道半徑大，則下列有關甲、乙兩衛星的敘述何者正確？
(A) 甲衛星繞地球的速率較大
(B) 甲衛星繞地球的向心加速度量值較大
(C) 甲衛星繞行地球的週期和地球的公轉週期相同
(D) 甲衛星與地心連線在單位時間內掃過的面積較大
(E) 甲、乙兩衛星分別與地心連線在單位時間內掃過相同面積

7. 某生打網球時，看見一時速為 80 km的球水平朝自己飛來，立即揮拍回擊，使得球與原入射方向反向飛出，時速為 100 km。已知球質量為 50 g，且揮拍擊球時，球與球拍接觸時間為 0.10 s，在球與球拍接觸的這段時間，球所受的平均作用力之量值約為多少牛頓？

(A) 50 (B) 40 (C) 35 (D) 30 (E) 25

8. 某百貨公司的電動手扶梯以 0.40 m/s的固定速度、30度的仰角運送顧客上樓，使用 220 V的電源驅動馬達帶動手扶梯運轉。假設運送此顧客上樓所需作的功，完全來自馬達，而顧客的質量為 55 kg，且取重力加速度為 10 m/s^2，則此位顧客靜立在手扶梯時，通過馬達的電流比該顧客未站上手扶梯時至少需增加多少安培？

(A) 0.10 (B) 0.30 (C) 0.50 (D) 0.70 (E) 0.90

9. 有一質點在 x_1與 x_2間受到作用力 F，若此質點的總力學能守恆，而其位能 U與位置 x關係為拋物線如圖2所示，其中 x_0處為拋物線最低點，則下列選項中，何圖可代表質點在 x_1與 x_2之間所受作用力 F與位置 x的關係圖？

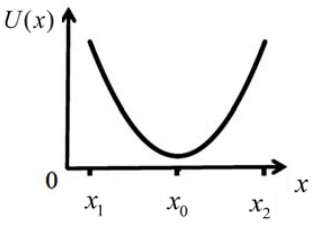
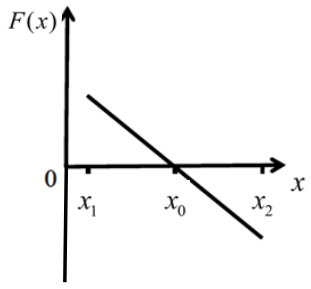
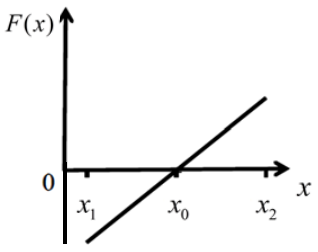


圖 2

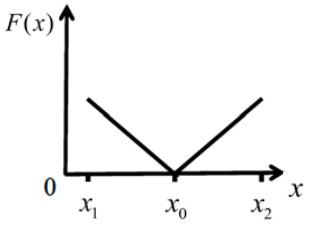
(A)



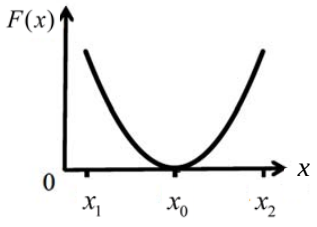
(B)



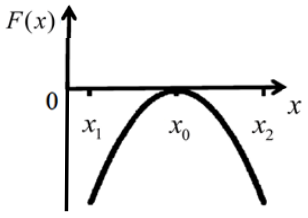
(C)



(D)



(E)



10. 如圖 3 所示的輪軸（左邊為側視圖，右邊為正視圖），外輪半徑 R 為內軸半徑 r 的 2 倍。當施定力 F 於外輪上的細繩時，可使質量為 m 的物體以加速度 $0.2g$ 向上運動，g 為重力加速度。若空氣阻力、繩子的重量與摩擦力皆可忽略不計，則懸掛物體的繩子張力對軸心 O 點所產生的力矩之量值為下列何者？

(A) 0　(B) 0.6 mgR　(C) 1.2 mgR
(D) 1.6 mgR　(E) 2.0 mgR

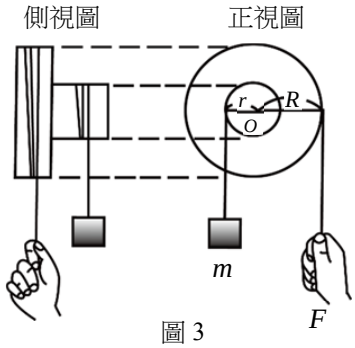


圖 3

11. 當氣溫為 0°C時，在光滑水平石板地面上，一小雪球以 30 m/s的速度，水平撞擊靜止的冰球，碰撞後兩球黏在一起。碰撞前小雪球質量為 200 g，冰球質量為 300 g，碰撞前後兩球的溫度皆為 0°C。已知冰和雪的熔化熱皆為 336 J/g，若此撞擊損失的動能全部轉變成冰和雪熔化所需的熱能，將使約多少公克的冰和雪熔化成 0°C 的水？

(A) 0.014　(B) 0.16　(C) 2.4　(D) 4.2　(E) 7.6

12. 如圖 4 所示，以三個相同的電阻分別組合成甲、乙、丙、丁四種不同的電阻器。比較此四種電阻器兩端點間的總電阻，下列的大小關係，何者正確？

(A) 丙>甲>乙>丁
(B) 丙>乙>甲>丁
(C) 甲>丙>乙>丁
(D) 甲>丙>丁>乙
(E) 丁>甲>乙>丙

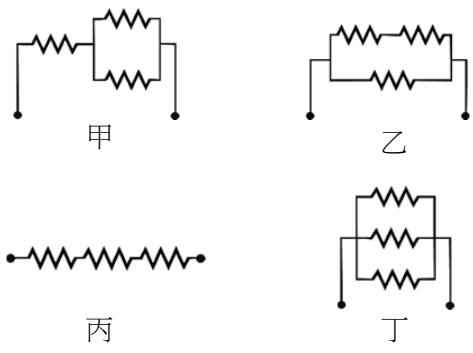


圖 4

13. 兩根位置固定的絕緣長直導線互相垂直，導線甲在上，導線乙在下，兩者緊臨但並不接觸且均與水平面（即紙面）平行，相對位置如圖 5 所示。若兩根導線都帶有相同的電流 I，方向如箭頭所示，則下列關於導線乙所受電磁力的敘述，何者正確？

(A) 受一向上之淨力
(B) 受一向下之淨力
(C) 受一逆時鐘方向之力矩
(D) 受一順時鐘方向之力矩
(E) 所受之淨力及力矩皆為零

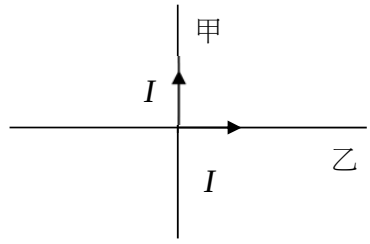


圖 5

第 14-15 題為題組

如圖 6 所示，在水平面（即紙面）上，有兩條間距為l的光滑平行長直金屬軌道，其電阻可忽略，靜置於鉛直向下（即穿入紙面）、量值為B的均勻磁場中。以兩根電阻均為R的導體棒甲與乙，垂直跨接於兩軌道上，形成長方形迴路。甲棒在$t \geq 0$時恆以等速率u沿著軌道向左移動，乙棒在$t = 0$時為靜止，其後可沿著軌道自由滑動。假設甲、乙兩棒移動時恆位於磁場B中，且摩擦力、地磁及載流平行導線間的作用力均可忽略。

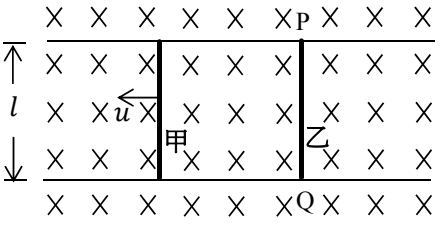


圖 6

14. 假設以 P、Q分別代表乙棒與金屬軌道的兩接觸點，則下列有關迴路上電流與電位差的敘述，何者正確？
(A) 在$t = 0$時，長方形迴路上的電流為零
(B) 在$t = 0$時，乙棒中的電流由Q流向 P，量值為$\frac{uBl}{3R}$
(C) 在$t = 0$時，乙棒中的電流由 P流向Q，量值為$\frac{uBl}{3R}$
(D) 當$t > 0$時， P、Q間的電位差隨時間逐漸減小至零，然後又逐漸增加
(E) 當$t > 0$時，乙棒中的電流由Q流向 P，並隨時間逐漸減小，最後趨近於零

15. 當$t > 0$時，下列有關乙棒運動的敘述，何者正確？
(A) 乙棒向右加速移動，而後持續向右作等加速度移動
(B) 乙棒向左加速移動，而後減速至靜止，並維持不動
(C) 乙棒向右加速移動，速率由零持續增加，最後趨近於速率u
(D) 乙棒向左加速移動，速率由零持續增加，最後趨近於速率u
(E) 乙棒向左加速移動，接著減速至靜止，再反向以等速度朝右移動

16. 單色光從折射率為n_1的介質進入折射率為n_2的介質，若$n_2 > n_1$，則下列敘述何者正確？
(A) 光的波長變大 (B) 光的頻率變大
(C) 光的速率變大 (D) 光的頻率及波長均變小
(E) 光的速率及波長均變小

17. 如圖 7 所示，一個橫截面為半圓形的薄透明容器裝滿水（半圓形的灰色區域為水，其餘區域均為空氣），一道入射光線由 P點從空氣中經圓心 O點入射水中後再射入空氣中。甲、乙、丙、丁、戊五條路徑與入射光線皆在同一平面上，其中乙的路徑為光線 PO的延長線，而甲、乙、丁三路徑經水中射入空氣在界面處的方向並未改變，則何者為入射後唯一可能的路徑？
(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙
(D) 丁 (E) 戊

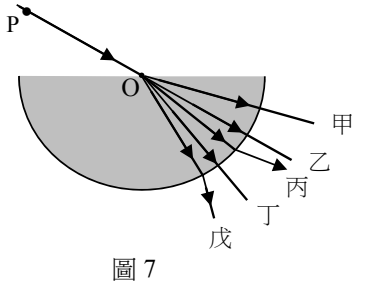


圖 7

18. 在「狹縫干涉和繞射」的實驗中，先利用雙狹縫之干涉現象，測量單色雷射光的波長，接著利用單狹縫的繞射現象以測量單狹縫的寬度時，若僅將雙狹縫片改為單狹縫片而其餘實驗參數不變，測得單狹縫繞射圖形中央亮帶的寬度為雙狹縫亮帶寬度的 8 倍，則單狹縫片縫寬為雙狹縫片相鄰縫距的多少倍？
(A) 8 (B) 4 (C) 2 (D) 1/2 (E) 1/4

第 19-20 題為題組

在實驗室中有一台可發出波長為 200 nm 的雷射光源，功率為 3.0 W。已知光速為 3.0×10^{8} m/s，普朗克常數為 6.6×10^{-34} J·s。

19. 此光源發出的每個光子之能量約為下列何者？
(A) 1.0×10^{-14} J (B) 1.0×10^{-16} J (C) 1.0×10^{-18} J (D) 1.0×10^{-20} J (E) 1.0×10^{-22} J

20. 當此光源發出的雷射光入射至一物體而被完全吸收時，該物體所受雷射光的平均作用力之量值約為多少牛頓？（光子動量 P、能量 E 與光速 c 的關係為 $E=Pc$。）
(A) 1.0×10^{-8} (B) 1.0×10^{-6} (C) 1.0×10^{-4} (D) 1.0×10^{-2} (E) 1.0

二、多選題（占 20 分）

說明：第21題至第24題，每題有5個選項，其中至少有一個是正確的選項，請將正確選項畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得5分；答錯1個選項者，得3分；答錯2個選項者，得1分；答錯多於2個選項或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

21. 一個電中性的鋰原子在有兩個電子被游離後，成為只剩一個電子的鋰離子，圖 8 為其能階示意圖，圖中 n 為主量子數。令 $E_{nn'}$ 為能階 n 與能階 n' 的能階差，即 $E_{nn'}=E_n-E_{n'}$，當電子從能階 n 躍遷到能階 n' 時，若 $n>n'$，會輻射出波長為 $\lambda_{nn'}$ 的光子;若 $n<n'$，則需吸收波長為 $\lambda_{nn'}$ 的光子。已知普朗克常數 $h=6.63\times10^{-34}$ J·s，1eV= 1.6×10^{-19} J，光速 $c=3.0\times10^{8}$ m/s，下列關於此鋰離子的敘述哪些正確？

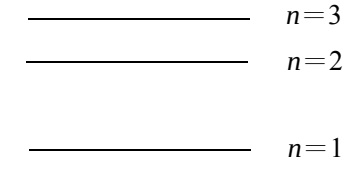


圖 8

(A) $\lambda_{21}+\lambda_{32}=\lambda_{31}$
(B) $E_{31}=E_{21}+E_{32}$
(C) 在能階 $n=3$ 的電子無法直接躍遷到能階 $n=1$
(D) 在能階 $n=2$ 的電子可吸收 λ_{23} 的光子躍遷到能階 $n=3$
(E) 當電子在能階 $n=1$ 時，以波長 9nm 的光子可將其游離

22. 在光滑水平地面上，質量為 $3m$、速度為 v 的甲木塊，與質量為 m 的靜止乙木塊，發生一維的正面碰撞。若碰撞後乙木塊相對於甲木塊的速度為 $0.6v$，則下列敘述哪些正確？
(A) 此碰撞為彈性碰撞
(B) 在碰撞過程中，甲、乙兩木塊的總動量守恆
(C) 碰撞後甲木塊的速率為 $0.6v$
(D) 碰撞後乙木塊的速率為 $1.0v$
(E) 碰撞後甲、乙兩木塊的總動能較碰撞前減少了 $0.24mv^2$

23. 當以壓力 P 為縱軸、體積 V 為橫軸時，在一裝設有活塞的密閉容器內 1 莫耳的理想氣體在 300 K時的 PV 曲線如圖 9 中的曲線乙。假設 X為容器內充填該理想氣體 1 莫耳，溫度升高為 600 K 時的曲線，而 Y為容器內改充填該理想氣體 2 莫耳、溫度為 300 K時的曲線，則下列敘述哪些正確？

(A) X、Y均為曲線丙
(B) X為曲線甲，Y為曲線丁
(C) X為曲線丁，Y為曲線丙
(D) 曲線 X與曲線 Y的氣體分子方均根速率比為 $\sqrt{2}:1$
(E) 曲線 X與曲線 Y的氣體分子方均根速率比為 $2:1$

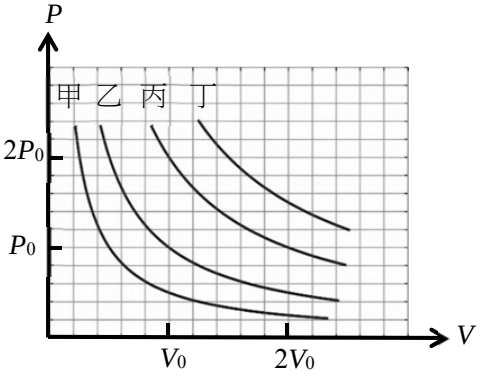


圖 9

24. 如圖 10 所示，真空中有一組平行金屬板，長度為 L，板距為 d，開始時開關 S 是接通的，兩板之間為均勻電場（電場量值為 E），且平行金屬板右端與螢幕的距離為 D。今將電子以初速度 v自平行板左端水平射入，電子在螢幕上所產生光點的垂直偏移量為 y，忽略重力的影響。假設在下列選項所述過程中，電子一定可以抵達螢幕，則下列敘述哪些是正確的？

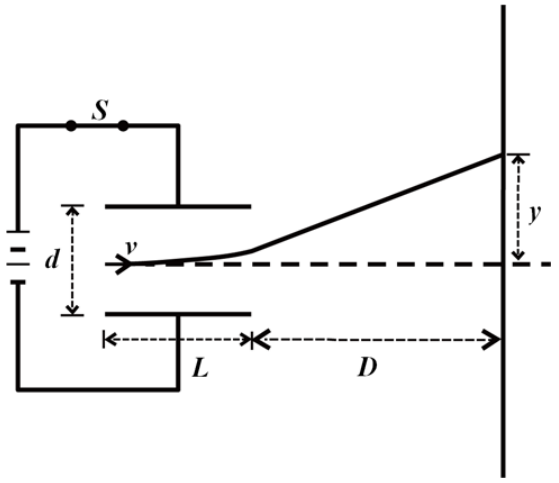


圖 10

(A) 若僅將初速度 v減為原來的一半，則 y 變為原來的 4 倍
(B) 若僅將板距 d 增為原來的 2 倍，但電池的電壓不變，則 E 變為原來的 2 倍
(C) 若僅將板距 d 減為原來的一半，但電池的電壓不變，則 E 變為原來的 2 倍
(D) 若僅將板距 d 增為原來的 2 倍，但電池的電壓不變，則 y 變為原來的 2 倍
(E) 若僅將板距 d 減為原來的一半，但電池的電壓不變，則 y 變為原來的 2 倍

第貳部分：非選擇題（占 20 分）

說明：本部分共有二大題，答案必須寫在「答案卷」上，並於題號欄標明大題號（一、二）與子題號（1、2、……）。作答時不必抄題，但必須寫出計算過程或理由，否則將酌予扣分。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。每一子題配分標於題末。

一、要驗證牛頓第二運動定律，可利用如圖 11 所示之水平桌面上的滑車裝置。設滑車本身的質量為 M，每一帶有掛勾的槽碼（砝碼）質量均為 m，重力加速度為 g，而細繩質量可以忽略不計，細繩與定滑輪間、滑車與桌面間的摩擦力經特別處理而均可忽略。滑車移動過程中，滑車與滑車上的槽碼之間無相對運動。實驗時滑車的加速度可利用打點計時器來測量。

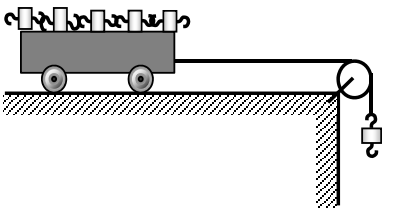


圖 11

1. 當滑車上靜置 5 個槽碼而細繩下端懸掛 1 個槽碼時（如圖 11），求滑車的加速度。（3 分）

2. 某生欲驗證「受力不變下，物體的加速度與其質量成反比」。在實驗過程中該生讓繩下端只懸掛 1 個槽碼不變，而僅變動滑車上槽碼的個數，每次從滑車上移開 1 個槽碼，使系統總質量分別為 $M_t = M+6m$、$M+5m$、$M+4m$、$M+3m$、$M+2m$、$M+m$，測得對應的加速度 a。其數據如表一所示：

表一

$M = 0.50\ \text{kg}$　$m = 0.10\ \text{kg}$

M_t (kg)	$M+6m$ 1.10	$M+5m$ 1.00	$M+4m$ 0.90	$M+3m$ 0.80	$M+2m$ 0.70	$M+m$ 0.60
a (m/s^2)	0.89	0.98	1.09	1.22	1.40	1.63

請利用表一中的數據在答案卷作圖區畫出適當的圖線，並簡要說明所作之圖線可以**明確**驗證物體的加速度 a 與質量 M_t 成反比。（5 分）

3. 利用圖 11 的裝置欲進行實驗以驗證「在質量不變下，物體所受的作用力 F 與其加速度 a 成正比」，其主要步驟如下，試完成空格內的內容。（2 分）

(A) _____
_____。

測量不同作用力 F 與其對應的加速度 a。

(B) 作 F 對 a 的數據圖線，圖線應為通過原點的直線。

二、如圖 12 所示，一垂直架設且固定於地面的圓環，內側有一用絕緣材料製成的光滑軌道，軌道半徑為 R，圓心為 O。設重力加速度為 g，若將質量為 M 及帶正電荷電量為 Q 的小球（視為質點），從 P 點（高度為 R）以初速度 V 沿軌道向下射出，試回答下列各問題：

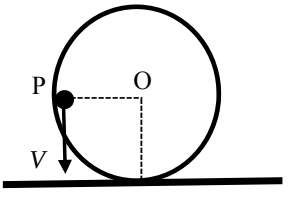


圖 12

1. 小球之初速度 V 至少需為多少，方能作完整的圓周運動？（3 分）

2. 若於此圓形軌道區域內施加與地面垂直向下之均勻電場 E，則小球之初速度 V 至少需為多少，方能作完整的圓周運動？（4 分）

3. 將第 2 小題的電場改為垂直射出紙面之均勻磁場 B，並於 P 點以初速 V_0 射出小球，則小球到達圓環底部的過程中，磁場對小球所作的功為若干？為什麼？（3 分）

大學入學考試中心
105學年度指定科目考試試題
化學考科

—作答注意事項—

考試時間：80分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

參考資料

說明：下列資料，可供回答問題之參考

一、元素週期表（1~36 號元素）

1 H 1.0																	2 He 4.0
3 Li 6.9	4 Be 9.0											5 B 10.8	6 C 12.0	7 N 14.0	8 O 16.0	9 F 19.0	10 Ne 20.2
11 Na 23.0	12 Mg 24.3											13 Al 27.0	14 Si 28.1	15 P 31.0	16 S 32.1	17 Cl 35.5	18 Ar 40.0
19 K 39.1	20 Ca 40.1	21 Sc 45.0	22 Ti 47.9	23 V 50.9	24 Cr 52.0	25 Mn 54.9	26 Fe 55.8	27 Co 58.9	28 Ni 58.7	29 Cu 63.5	30 Zn 65.4	31 Ga 69.7	32 Ge 72.6	33 As 74.9	34 Se 79.0	35 Br 79.9	36 Kr 83.8

二、理想氣體常數 $R = 0.08205\ \text{L atm K}^{-1}\text{mol}^{-1} = 8.31\ \text{J K}^{-1}\text{mol}^{-1}$

第壹部分：選擇題（占 80 分）

一、單選題（占60分）

說明：第1題至第20題，每題有5個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得3分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 由 X 與 Y 兩種元素組成的化合物，若化合物中 X 與 Y 的質量比是 3:1，而 X 與 Y 的相對原子量比是 12:1，則下列何者是該化合物的化學式？
(A) XY_4 (B) XY_3 (C) XY_2 (D) X_2Y (E) X_3Y

2. 碘可以形成很多種氧化物，且可具有不同的氧化數。有一種很特殊的碘與氧的化合物稱為碘酸碘。已知其中碘的氧化數分別為+3 與+5，則下列何者是碘酸碘的化學式？
(A) I_2O_3 (B) I_3O_5 (C) I_3O_6 (D) I_4O_5 (E) I_4O_9

3-5為題組

圖1表示以乙炔為起始物合成一些簡單有機化合物的反應流程圖。圖中①～⑤表示氧化或還原反應等過程，甲～丁為有機化合物的代號。已知所有反應物以等莫耳數在其適當的反應條件下，均可往箭頭所示的方向進行。試依箭頭所示的方向，推出甲～丁的有機化合物後，回答3-5題。

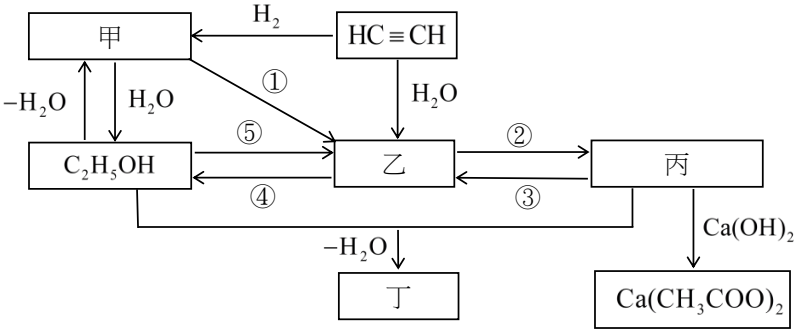


圖 1

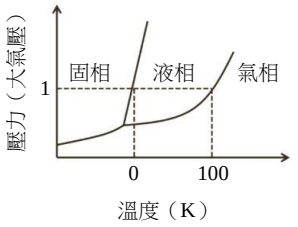
3. 代號乙是什麼化合物？
(A) CH_3OH (B) CH_3CHO (C) CH_3COOH (D) $C_2H_5OC_2H_5$ (E) $CH_3COOC_2H_5$

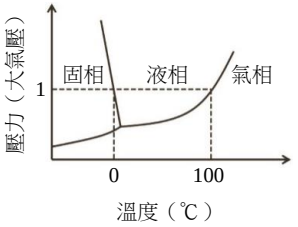
4. 代號丁是什麼化合物？
(A) CH_3OH (B) CH_3CHO (C) CH_3COOH (D) $C_2H_5OC_2H_5$ (E) $CH_3COOC_2H_5$

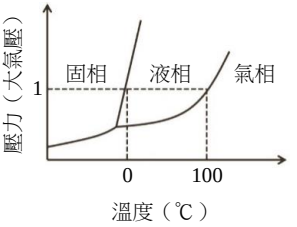
5. 過程①～⑤中，哪些屬於氧化反應？
(A)①② (B)②③ (C)③⑤ (D)①②⑤ (E)②③⑤

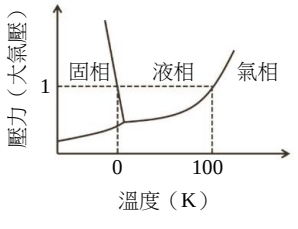
6. 利用電子組態可以描述原子的特性。下列有關電子組態的敘述，何者正確？
（甲）C原子的基態，其電子組態為 $1s^2\ 2s^2\ 2p^2$
（乙）Ne原子的激發態，其電子組態<u>不可能</u>是 $1s^2 2s^2 2p^5 3s^1$
（丙）Mn原子的基態和 Mn^{2+} 離子的基態皆具有未成對電子
(A)只有甲 (B)只有乙 (C)乙與丙 (D)甲與丙 (E)甲與乙

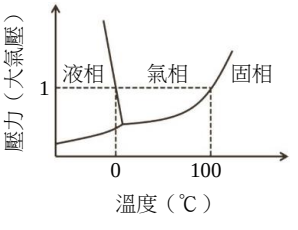
7. 某純物質具有下列特性：
(1)沸點在高壓環境下會比一大氣壓時的高
(2)三相點的溫度比正常熔點的溫度高
依據上述特性，下列何者為此物質的三相圖？

(A)


(B)


(C)


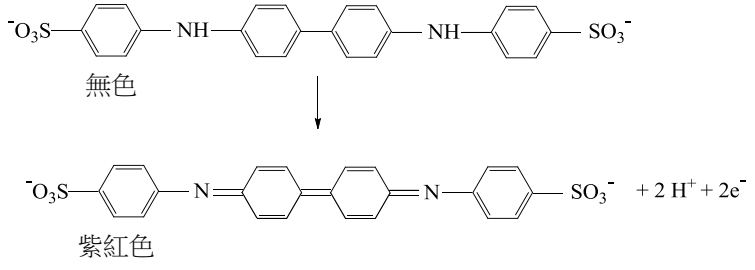
(D)


(E)


8. 甲、乙、丙、丁、戊為五種有機化合物的代號。已知甲可作為抗凍劑，乙可進行酯化反應，丙可還原生成二級醇，丁可做為麻醉劑，且其沸點高低的排列順序為甲＞乙＞丙＞丁＞戊。若五種化合物依甲、乙、丙、丁、戊順序排列，則下列哪一排列正確？
(A)乙醇、乙酸、乙烷、乙醚、丙酮　(B)乙烷、乙酸、乙醇、丙酮、乙醚
(C)乙酸、乙二醇、丙酮、乙烷、乙醚　(D)乙二醇、乙酸、丙酮、乙醚、乙烷
(E)乙二醇、乙酸、乙醚、丙酮、乙烷

9. 有一單質子弱酸（HX）的鈉鹽 NaX，已知 0.20 M 的 NaX 溶液之 pH 值為 10。現擬以 HX 和 NaX 混合配製 pH 值為 6.0 的緩衝溶液，則此緩衝溶液中[X^-]/[HX]的比值最接近下列哪一數字？
(A) 0.20　(B) 0.50　(C) 1.0　(D) 2.0　(E) 5.0

10. 以二鉻酸鉀滴定未知濃度的亞鐵離子酸性水溶液時，常以二苯胺磺酸鈉作為指示劑。其中，二苯胺磺酸根離子作為指示劑的變色原理如下式所示：



在此條件下，下列有關（甲）鉻離子、（乙）亞鐵離子與（丙）二苯胺磺酸根離子之間還原力的比較，哪一項正確？
(A)甲＞乙＞丙　(B)乙＞丙＞甲　(C)丙＞甲＞乙　(D)丙＞乙＞甲　(E)乙＞甲＞丙

11. 王同學在定溫下，進行氣體平衡反應的實驗，想利用實驗數據求得反應的平衡常數。所使用的氣體為 NO_2 與 N_2O_4，其初始的濃度及經過一段時間後，到達平衡時的濃度如表 1 所示。

表 1

氣體 / 實驗	初始濃度（M）		平衡濃度（M）	
	$[NO_2]$	$[N_2O_4]$	$[NO_2]$	$[N_2O_4]$
1	0.00	0.67	0.055	0.64
2	0.05	0.45	0.046	0.45
3	0.03	0.50	0.048	0.49
4	0.20	0.00	0.02	0.09

試問下列哪一數字最接近 $N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$ 反應的平衡常數？

(A)11.7　(B)7.56　(C) 9.7×10^{-1}　(D) 8.5×10^{-2}　(E) 4.7×10^{-3}

12. 圖 2 為一級反應 A→B 的反應物濃度與時間的關係圖。圖 3 為反應速率與反應物濃度的關係圖。

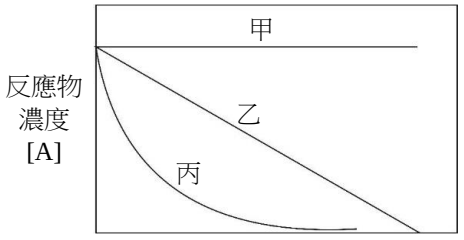


圖 2、反應物 A 的濃度隨時間變化

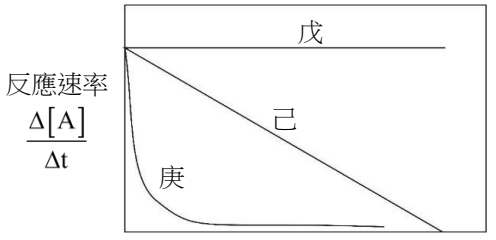


圖 3、反應速率隨反應物濃度變化

試問哪兩條關係線能正確描述此一級反應？

(A)甲與己　(B)乙與庚　(C)丙與戊　(D)丙與己　(E)甲與庚

13. 圖 4 中甲、乙、丙三條曲線，為氣體分子的運動速率與相對分子數目的分布關係。若根據圖 4，則下列敘述，哪一項正確？

(A)若曲線代表三種不同氣體分子，在同溫下的分子運動速率分布，則丙的平均動能最大

(B)若曲線代表三種不同氣體分子，在同溫下的分子運動速率分布，則甲一定是雙原子分子

(C)若曲線代表三種不同氣體分子，在同溫下的分子運動速率分布，則平均速率的大小依序為甲＞乙＞丙

(D)若曲線代表氮氣在三種不同溫度的分子運動速率分布，則甲的平均動能最高

(E)若曲線代表氮氣在三種不同溫度的分子運動速率分布，則甲的溫度最低

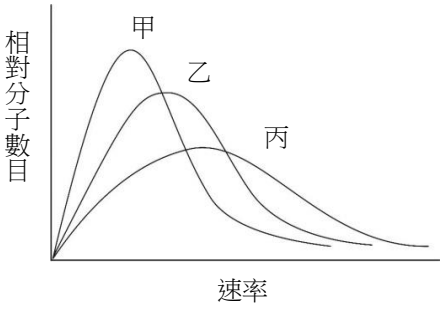


圖 4

14. 下列反應是製造氫氣的重要方法之一

$$CH_4(g) + H_2O(g) \overset{Ni,\ 700\ K}{\rightleftharpoons} CO(g) + 3H_2(g) \quad \Delta H < 0$$

當反應達平衡後，若改變此反應的條件，則下列有關反應平衡位置移動的敘述，哪一個正確？

(A)增加壓力，平衡向產物方向移動
(B)將溫度提高，平衡向反應物方向移動
(C)加入鈍氣，平衡向反應物方向移動
(D)增加 Ni 的量，平衡向反應物方向移動
(E)將 $H_2O(g)$ 完全移除，不會改變平衡位置

15. 下列有關三種化合物 CH_2O、$C_2H_4O_2$（乙酸）和 $C_6H_{12}O_6$（葡萄糖）的敘述，何者正確？

(A)三者互為同分異構物
(B)三者含碳的質量百分率相同
(C)三者皆可與鋅粉反應，產生氫氣
(D)三者皆可與斐林試劑反應，產生紅色沉澱
(E)三者與硝酸銀的氨水溶液反應，均產生銀鏡反應

16. 下列哪一個分子具 sp^3 混成軌域，且其鍵角最小？

(A) $BeCl_2$　(B) BCl_3　(C) CH_4　(D) H_2O　(E) NH_3

17. 工業上利用電解氧化鋁的方式來製備鋁金屬，若要生產 54 克的鋁金屬約需要多少庫侖的電量？

(A) 1.9×10^5　(B) 2.9×10^5　(C) 5.8×10^5　(D) 1.2×10^6　(E) 1.5×10^6

18. 假設原子序 119 的新元素 Q 為一穩定元素，則根據化學元素的週期性，可預測 Q 的性質。下列有關 Q 的敘述，哪一項正確？（提示：氙與氡的原子序分別為 54 與 86，氙、氡與氪同族）

(A)Q為非金屬元素
(B)Q與水反應形成QOH
(C)Q與水反應產生氧氣
(D)Q所形成的碳酸鹽，其化學式為 QCO_3
(E)Q形成 Q^- 陰離子的電子組態與惰性元素相同

19. 將固態碳與氣態二氧化碳在 1.0 升的密閉容器中加熱至 1160K，可形成一氧化碳。在反應過程中每兩小時測量系統總壓力，如圖 5。反應式如下：

$$C(s) + CO_2(g) \rightleftharpoons 2CO(g)$$

當反應達成平衡時，仍有固態碳殘留於容器中。

假設 CO_2 及CO均為理想氣體，根據上述資料，則下列敘述何者正確？

(A)反應達成平衡時，CO_2 與CO的莫耳數比為1 : 2
(B)反應達成平衡時，CO_2 與CO的總莫耳數為0.053莫耳
(C)反應達成平衡時，CO的分壓為3.37 atm
(D)此反應的平衡常數 K_p 約為27.9
(E)若在相同容器中，改注入各0.0263莫耳的 CO_2 及CO的氣體，當反應達成平衡時，CO_2 氣體的莫耳數將增加

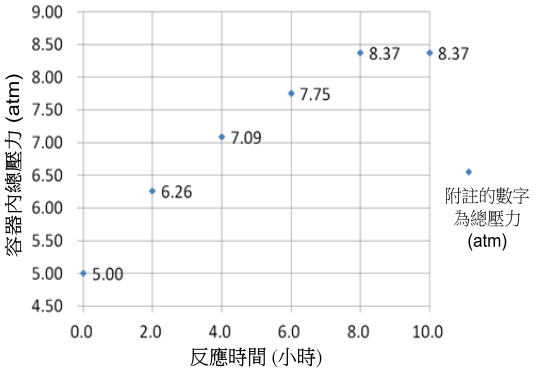


圖 5

20. 下列哪一個現象或事實與分子間作用力的大小**無關**？
(A)水滴在玻片上呈現半球形
(B) Br_2 與 ICl 兩者分子量相近，但 ICl沸點較高
(C)銀飾在空氣中會慢慢失去光澤
(D)碘的沸點高於氯的沸點
(E)正戊烷的沸點比新戊烷高

二、多選題（占 20 分）

說明：第21題至第25題，每題有5個選項，其中至少有一個是正確的選項。請將正確選項畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得4分；答錯1個選項者，得2.4分；答錯2個選項者，得0.8分；答錯多於2個選項或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

21. 下列哪些選項中的兩組操作，產生相同的氣體？
(A)消毒傷口塗上雙氧水；加熱氯酸鉀與二氧化錳
(B)檸檬汁加小蘇打；鹽酸滴入大理石
(C)浴廁清潔劑（鹽酸）加漂白水；金屬鈉加水
(D)鹽酸滴入鋅粉；電解濃食鹽水陽極產生的氣體
(E)汽水加食鹽；水滴入電石

22. 在高中化學實驗室，進行滴定或合成等實驗時，下列哪些是安全且正確的實驗操作？
(A)進行滴定前，先用去離子水清洗滴定管後，即可將待滴定物倒入管內開始滴定
(B)在玻璃管上套橡皮管時，可先用水濕潤玻璃管
(C)氫氧化鈉溶液配製後，可將其置於玻璃瓶中長期存放
(D)高溫的反應產物，應等其冷卻後，再測量產物質量
(E)具高揮發性的溶液加熱時，使用水浴法以避免直接加熱造成危險

23. 將瘦肉精添加於豬隻等動物飼料中，可以促進蛋白質合成，增加動物的瘦肉量，少長脂肪。瘦肉精之一的萊克多巴胺的結構式，如圖 6，分子量為 $301 g\ mol^{-1}$，對於水的溶解度為 $4100 mgL^{-1}$。萊克多巴胺原先是研發作為氣喘用藥，但未通過美國食品藥物管理局（FDA）的人體實驗。但允許在飼料中添加，瘦肉精的安全殘留量，則常參考 FDA 標準。下列與瘦肉精相關的敘述，哪些正確？

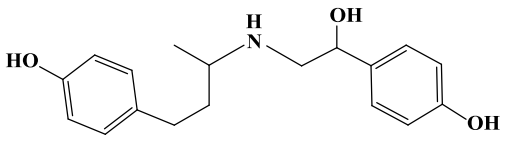


圖 6

(A)萊克多巴胺的分子式為 $C_{18}H_{22}NO_3$
(B)萊克多巴胺的結構具有酚基與胺基
(C)萊克多巴胺在美國可以少量用於治療氣喘病
(D)萊克多巴胺對於水的溶解度，比食鹽易溶約10倍
(E)添加18.5克的萊克多巴胺於每噸飼料中，其量等於18.5ppm

24. 在某實驗中，先於燒杯內倒入 4 毫升的 0.1M $[Ni(H_2O)_6]^{2+}$ 水溶液後，緩緩加入 16 毫升的 0.05 M 的乙二胺（en）水溶液。假設完全反應後，$[Ni(H_2O)_6]^{2+}$ 與乙二胺皆無剩餘，則產生化合物甲與水。下列有關化合物甲與相關的敘述，哪些正確？（已知乙二胺為雙牙基）

(A)含有一個en配位基　(B)含有兩個 H_2O 配位基
(C)鎳的氧化數為+2　(D)鎳離子的配位數為4
(E)反應物 $[Ni(H_2O)_6]^{2+}$ 具有顏色

25. 在氧化還原滴定實驗中，先用草酸鈉標定過錳酸鉀溶液的濃度，再以標定後的過錳酸鉀溶液測定未知試樣中亞鐵離子的含量。下列有關該實驗的敘述，哪些正確？

(A)須精稱乾燥草酸鈉的質量，以得知其準確的莫耳數
(B)標定後的過錳酸鉀溶液，必須儲存於褐色瓶中，且避免光照
(C)標定過程中，過錳酸鉀為還原劑，草酸鈉為氧化劑
(D)在標定過錳酸鉀溶液時，標定一次即可精確求得其濃度，無須進行多次再求平均的方式
(E)以標定後的過錳酸鉀溶液滴定待測樣品中的亞鐵離子，至溶液淡紫色不消失，即為滴定終點

第貳部分：非選擇題（占 20 分）

說明：本部分共有三大題，答案必須寫在「答案卷」上，並於題號欄標明大題號（一、二、三）與子題號（1、2、……），作答時不必抄題。計算題必須寫出計算過程，最後答案應連同單位劃線標出。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。每一子題配分標於題末。

一、張老師給了學生五種水溶液：H_2SO_4、NaOH、$CaCl_2$、$Cu(NO_3)_2$、Na_2CO_3與一小瓶金屬粉末，請學生以實驗結果表示這些物質之間的關係。學生交了一份報告：如圖 7。圖中的每一連線兩端的物質兩兩相加，均會有明顯的化學反應，其中：

(1)連線 1 與連線 9 均會產生氫氣。
(2)連線 2 會產生二氧化碳。
(3)除了連線 1,2,7,9 以外，其他連線均會產生沉澱。
(4)另外，張老師說 X 原子具有 d^{10} 的電子組態，若將 X 溶於稀硝酸後，與硫化鈉溶液作用，亦即 X 離子與硫離子會產生白色沉澱：$X^{2+}(aq)+S^{2-}(aq)\rightarrow XS(s)$

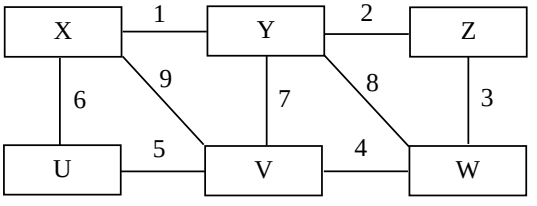


圖 7

試回答下列問題（每一子題 2 分，共 8 分）：

1. 寫出 X 的元素符號。
2. 寫出 Y 的中文名稱。
3. 寫出連線 3 反應的離子反應式，並註明各物質的狀態。
4. 寫出連線 6 反應的離子反應式，並註明各物質的狀態。

二、在 500mL 的平底燒瓶內，倒入濃度均為 2%的葡萄糖與氫氧化鈉的水溶液各 150mL，然後滴入亞甲藍液（氧化還原指示劑）數滴，亦即燒瓶並沒裝滿溶液。蓋緊瓶蓋後搖一搖燒瓶，溶液立即呈現藍色，如圖 8 的(a)。然後操作下列實驗：

(1)將藍色溶液的燒瓶靜置於桌上，數分鐘後溶液變為無色透明，如圖 8 的(b)所示。這是「亞甲藍」還原為「無色亞甲藍」。

(2)搖動燒瓶(b)無色亞甲藍溶液數次後，溶液立即變回藍色，在此過程中，不見有任何氣泡。

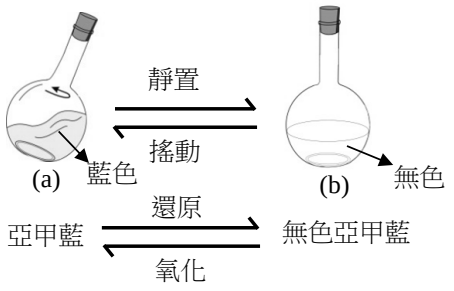


圖 8

如此上述實驗(1)與(2)，可輪流操作，溶液會由藍色變為無色，再由無色變為藍色。

1. 寫出實驗(1)還原反應的還原劑。（2 分）

2. 寫出實驗(2)，當搖動燒瓶，使無色亞甲藍氧化為藍色亞甲藍反應的氧化劑。（2 分）

三、本題為化學在醫藥上偉大貢獻的實例。2015 年諾貝爾生醫獎頒給青蒿素的研究，因其是現今抗瘧疾最佳的藥物。化學家自傳統的中藥材黃花蒿中提取出青蒿素，並以其為起始物製成一系列衍生物，以獲得更高藥效。青蒿素的化學構造如圖 9 之 A 化合物，其具有藥效的主因是含有一種罕見於天然物的官能基。將青蒿素 A 在特定的條件下進行加氫還原，可得到二氫青蒿素 B。若將化合物 B 與試劑甲在適當條件下進行酯化反應，可得到化合物 C。另一方面，若將化合物 B 與試劑乙在適當條件下進行反應，可得到化合物 D。使用青蒿素及這些衍生物的聯合療法，就成為現今全世界治療惡性瘧原蟲瘧疾的標準方法。

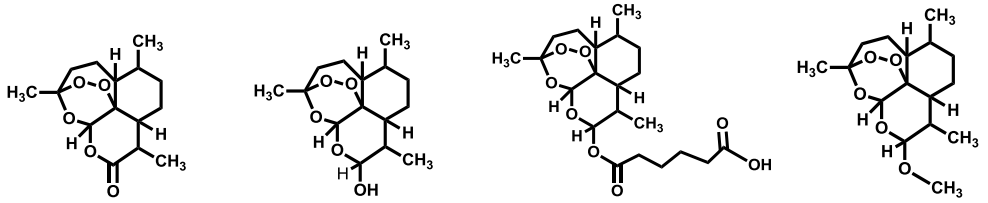

A　　B　　C　　D

圖 9

根據這些敘述，回答下列問題（每一子題 2 分，共 8 分）：

1. 畫出青蒿素構造中的一個罕見於天然物，且較不穩定的化學鍵。

2. 寫出由青蒿素 A 製備二氫青蒿素 B，青蒿素 A 中被還原的官能基名稱。

3. 寫出由化合物 B 製備得到化合物 C，所加入試劑甲的化學名稱。

4. 化合物 D 的分子中，具有多少個三級碳。

大學入學考試中心
105學年度指定科目考試試題

生物考科

－作答注意事項－

考試時間：80分鐘

作答方式：

- 選擇題用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答；更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。
- 非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答案卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 未依規定畫記答案卡，致機器掃描無法辨識答案；或未使用黑色墨水的筆書寫答案卷，致評閱人員無法辨認機器掃描後之答案者，其後果由考生自行承擔。
- 答案卷每人一張，不得要求增補。

第壹部分：選擇題（占 72 分）

一、單選題（占 20 分）

說明：第1題至第20題，每題有4個選項，其中只有一個是正確或最適當的選項，請畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題答對者，得1分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 下列何種類群可最先生活在火山爆發後冷卻的熔岩上？
(A)蕨類 (B)地衣 (C)苔蘚植物 (D)針葉樹

2. 下列何種方法可用來催熟提早採收的芒果？
(A)將芒果放置黑暗處 (B)與成熟香蕉一起保存
(C)降低保存溫度 (D)降低保存時的氧含量

3. 下列與動物體內物質運輸相關的敘述，何者正確？
(A)擴散作用不足以因應大型動物體內養分的有效運送
(B)蝦類為開放式循環系統，因此不具有血管
(C)脊椎動物的循環系統有閉鎖式及開放式
(D)動物體都以血紅素為媒介輸送氧

4. 耐冷植物的細胞膜在低溫下仍能保持流體性質的原因為何？
(A)細胞膜含有較多的疏水性蛋白質 (B)細胞膜含有較高比例的膽固醇
(C)細胞膜含有較高比例的不飽和脂肪酸 (D)細胞膜含有較多的水分通道蛋白

5. 下列有關物種與生命樹的概念，何者正確？
(A)測試兩族群樣本，若可交配產生子代即屬於同物種
(B)梅爾（Mayr）以形態上之相似性為準，提出生物種的概念
(C)生物種的概念應用於細菌界亦相當適合
(D)物種是分類系統中位於屬之下的一個基本階層

6. 圖1為細胞膜主動運輸 H^+ 之示意圖。下列消化器官中，何者的上皮細胞含有相對多量的氫離子幫浦？
(A)胃 (B)小腸
(C)胰臟 (D)大腸

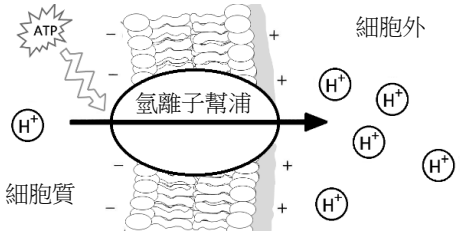


圖 1

7. 下列有關於小腸消化與吸收的敘述，何者正確？
(A)小腸內壁簡單且平滑，可提高養分吸收效率
(B)小腸具有調節胃液分泌的功能
(C)小腸消化液中的膽汁含有分解脂質的酵素
(D)脂肪酸被小腸吸收到微血管後，可直接進入淋巴循環系統

8. 下列有關物質進入細胞的方法，何者**錯誤**？
(A)鉀離子可藉通道蛋白進出保衛細胞
(B)蔗糖可經由主動運輸而進入篩管細胞
(C)二氧化碳可經由簡易擴散進入葉肉細胞
(D)海帶（昆布）可利用滲透作用吸取海水中的碘

9. 多數人在參加比賽時容易心情緊張及心跳加速，這是因為部分自律神經興奮所導致的現象。下列有關該自律神經的敘述，何者正確？
(A)可受意識控制
(B)屬副交感神經
(C)該神經的節後神經纖維會釋放正（去甲基）腎上腺素
(D)該神經的節前神經元位於腦幹中

10-11題為題組

某生利用基因工程改變具有①~⑤功能性區域的酵素甲基因，剔除部分區域後，獲得酵素乙~丁。取等量的酵素甲~丁進行酵素活性分析。試依圖2結果回答第10-11題。

10. 下列推論何者正確？
(A)酵素甲活性不因酸鹼度變化而有影響
(B)酵素乙可與受質相結合
(C)提供酵素丙更高濃度的受質，其活性可持續上升
(D)酵素丁具有最高活性

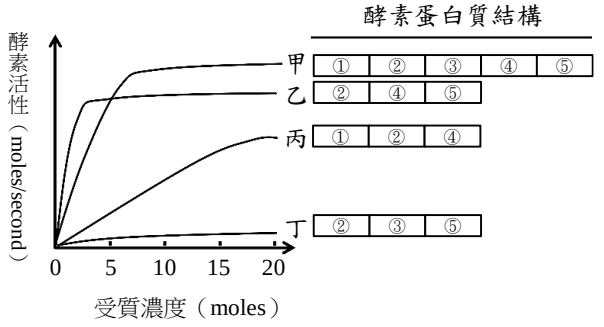


圖 2

11. 對於酵素活性而言，最重要的功能性區域為何？
(A)① (B)②
(C)③ (D)④

12. 若在一基因的表現序列（外顯子）插入了一個腺嘌呤（A），則由此基因所表現之蛋白質可能會發生何種變化？
(A)於A插入處之下游造成連續胺基酸的改變 (B)只有對應於A插入處發生單一胺基酸的改變
(C)只在對應於A插入處增加一個胺基酸 (D)於A插入處上游的胺基酸都發生改變

13. 某生測量正常實驗白鼠的血漿、鮑氏囊（腔）過濾液與尿液的成分，以進行腎臟功能的研究。下列結果何者最有可能因實驗操作**錯誤**所造成？
(A)蛋白質濃度：血漿＞鮑氏囊過濾液＝尿液 (B)葡萄糖濃度：血漿＝鮑氏囊過濾液＞尿液
(C)鈉離子濃度：血漿＝鮑氏囊過濾液＞尿液 (D)尿素濃度：血漿＜鮑氏囊過濾液＝尿液

14. 下列有關激素對吳郭魚魚鱗上黑色素細胞影響的實驗，何者正確？
(A)本實驗需先將鱗片以福馬林固定後再加激素觀察
(B)促腎上腺皮質素可造成色素細胞中色素顆粒分散
(C)腎上腺素可造成色素細胞增加
(D)色素顆粒聚集時，魚鱗顏色變深

15-16題為題組

一對親兄妹在進行ABO血型鑑定的探討活動時，哥哥的血液只在抗A血清中有凝集反應，妹妹的血液則是在抗A血清與抗B血清都有凝集反應。

15. 此兄妹的父母也進行同樣血型鑑定時，下列何種結果**不可能**發生？
(A)在抗A及抗B血清中皆不凝集 (B)在抗A及抗B血清皆凝集
(C)在抗A血清中凝集，在抗B血清中不凝集 (D)在抗A血清中不凝集，在抗B血清中凝集

16. 妹妹的血型的表現型呈現何種遺傳模式？
(A)完全顯性 (B)不完全顯性（中間型）
(C)共（等）顯性 (D)多基因

17. 在光反應中，光系統II（PSII）受光激發所失去的電子，需由下列何種分子重新提供？
(A)NADH (B) H_2O (C)DCPIPH (D) $FADH_2$

18. 下列何者是植物激素與動物激素的相同點？
(A)其組成成分皆相同 (B)只作用在特定的目標細胞（標的細胞）
(C)其運輸具有方向性 (D)激素彼此間不會相互調控

19. 下列與循環系統相關的敘述，何者正確？
(A)動脈平滑肌收縮所造成的血管阻力大小與血壓高低呈現正相關性
(B)心電圖係紀錄自律神經系統調節心臟跳動之電訊號
(C)副交感神經釋出乙醯膽鹼作用在心房與心室肌肉上，使心跳變慢
(D)血壓降低時，抗利尿激素分泌量也隨之降低，以維持血壓的恆定

20. 下列有關蛋白質的敘述，何者正確？
(A)目前已知只有蛋白質具有酵素功能 (B)人體激素皆由蛋白質所組成
(C)細菌與人類的密碼子可對應相同胺基酸 (D)在聚合酶連鎖反應中所使用的引子是蛋白質

二、多選題（占 30 分）

說明：第21題至第35題，每題有5個選項，其中至少有一個是正確的選項，請將正確選項畫記在答案卡之「選擇題答案區」。各題之選項獨立判定，所有選項均答對者，得2分；答錯1個選項者，得1.2分；答錯2個選項者，得0.4分；答錯多於2個選項或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

21. 下列哪些為基因工程的產物？
(A)桃莉羊（Dolly） (B)含蘇力菌抗蟲毒素的玉米植株
(C)會製造胰島素的酵母菌 (D)利用雜交挑選的優良水稻品種
(E)防治植物病蟲害時所用的天敵

22. 下列有關基因的敘述，哪些正確？
(A)真核生物在細胞質中將初始mRNA的內含子（內插子）切除
(B)真核生物mRNA的5'端具有多腺核苷酸尾（poly-A tail）
(C)許多核糖體可同時在一條mRNA上進行轉譯作用
(D)DNA聚合酶以DNA為模板合成mRNA
(E)一條mRNA可具有兩個以上的AUG密碼子

23. 下列有關染色體與演化的敘述，哪些正確？
(A)發生倒位的染色體導致配對困難，天擇不會加以保留
(B)天擇的結果使動物界中不存在單倍體的生物體
(C)染色體缺失一段不是遺傳變異
(D)染色體多倍體化可造成同域種化
(E)染色體數目的改變可由人為的方式產生

24. 下列有關於免疫反應的敘述，哪些正確？
(A)參與專一性及非專一免疫反應的細胞只存在於血液中
(B)干擾素可協助細胞抵抗病毒感染
(C)在發炎反應時，微血管的通透性會降低以避免血漿滲出
(D)過敏反應是後天性免疫系統失調所造成
(E)胞毒T細胞的主要作用是殺死病原體

25. 下列感覺接受器中，哪些是由特化的神經細胞或神經末梢所構成？
(A)聽覺受器 (B)嗅覺受器 (C)視覺光受器
(D)溫（冷熱）覺受器 (E)味覺受器

26. 下列哪些物質可以被一般植物細胞合成？
(A)固氮酶 (B)去氧核糖核酸聚合酶 (C)三酸甘油酯
(D)維生素 (E)磷酸鹽

27. 下列有關精子的敘述，哪些正確？
(A)精子形成後進入副睪內發育成熟
(B)儲精囊可儲存發育成熟的精子
(C)細精管內的支持細胞分泌睪固酮，以支持精細胞發育成精子
(D)攝護腺分泌弱鹼性的黏液，提供精子所需養分
(E)精子經過陰莖中的輸精管排出體外

28. 下列哪些測量值之間最後可呈現如圖3所示之相對關係？
(A)植物生長素調節莖的生長速率
(B)受質濃度影響酵素之反應速率
(C)族群進入新環境後之成長曲線
(D)注射疫苗後體內抗體產量的變化
(E)神經衝動時之動作電位變化

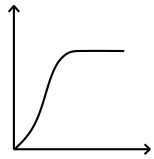


圖 3

29. 2015年12月在法國巴黎舉行的聯合國氣候變遷高峰會議通過巴黎協定，旨在阻止全球暖化，下列哪些符合本協定精神？
(A)提高資源回收效率
(B)善用太陽能作為家庭用電來源
(C)綠能源科技太昂貴，不適合開發
(D)增加進口糧食的食用比例，以減少在地生產量
(E)在貧瘠土壤上增加植物栽植面積

30. 下列有關動物上皮（皮膜）組織的敘述，哪些正確？
(A)由單層或多層排列緊密的細胞組成
(B)具有豐富的細胞間質，其成分與組織的功能密切相關
(C)是構成汗腺的主要成員
(D)其功能是將組成器官中的不同組織緊密的連結在一起
(E)小腸的上皮組織具有消化、吸收的功能

31. 下列對於病原體的敘述，哪些正確？
(A)狂牛症是由構造簡單的病毒所引起
(B)有些病毒可將其基因片段插入宿主染色體中
(C)造成白喉的病原體，是由其粒線體提供複製時所需能量
(D)引起登革熱的病原體是一種病毒
(E)愛滋病毒（人類免疫缺失症病毒）的套膜含有宿主細胞膜成分

32. 在夏天日正當中時，有些植物的葉子常有下垂現象，顯示該植物可能有哪些功能發生短暫的不足或受損？
(A)篩管輸送 (B)乙烯合成 (C)K離子的主動輸送
(D)葉枕細胞 (E)導管輸送

33. 產檢時，可利用羊水中的胎兒細胞培養後，進行染色體核型分析。下列相關敘述哪些正確？
(A)培養所得之細胞具單套染色體 (B)可觀察到染色體構造是否正常
(C)此方法可檢測出罹患唐氏症的胎兒 (D)可分辨出胎兒的性別
(E)可鑑別親子血緣關係

34. 抗體是屬於分泌型醣蛋白。下列抗體相關的敘述哪些正確？
(A)抗原可直接改變抗體結合部位的胺基酸序列，進而產生專一性結合
(B)正在進行抗體基因轉譯的核糖體附著於內質網上
(C)在漿細胞中的高基氏體可發現未修飾完成的抗體分子
(D)施打疫苗是為了使身體經由被動免疫產生抗體
(E)轉譯抗體所用的tRNA也可用來配對其它mRNA上的密碼子

35. 在觀察豬心臟的外表形態及其內部構造時，下列哪些正確？
(A)上腔（大）靜脈由心臟腹面觀察較易看到 (B)冠狀動脈是由主動脈基部分支而來
(C)由外觀看心室有扁平如耳朵形狀的突起 (D)用手輕壓心室時，感覺壁較薄的是左心室
(E)將主動脈切開（或剪開）往心室方向可觀察到半月瓣

三、閱讀題（占 22 分）

說明：第36題至第44題，包含單選題與多選題，單選題有4個選項，多選題有5個選項，每題選出最適當的選項，標示在答案卡之「選擇題答案區」。單選題各題答對得2分，答錯、未作答或畫記多於1個選項者，該題以零分計算。多選題所有選項均答對者，得3分；答錯1個選項者，得1.8分；答錯2個選項者，得0.6分；答錯多於2個選項或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

閱讀一

基因突變的成因可分為自發型（先天性遺傳）及誘導型（後天環境影響）。已知癌症的發生與某些基因突變後所導致的不正常表現，或是基因突變導致後續轉譯出的蛋白質之活性異常有所關聯，因此致癌基因的大量表現或其蛋白質活性增加，或抑癌基因的表現量降低或其蛋白質活性下降，都可能引發正常細胞轉型成癌細胞。基因表現的調控與其轉錄因子的活性或mRNA的穩定度等息息相關。前述這些致癌或抑癌基因的不正常表現或突變，有些是導因於基因體DNA受到某些外來化學致癌物質的嵌入、病毒DNA的插入、或是因為環境因子（如：生長因子、發炎因子或病原菌感染的刺激），因而引發細胞持續性快速分裂，造成複製錯誤的機率增加及突變基因被正確修復的機率下降，進而累積突變基因的數目。根據上文及所習得的知識，回答第36-38題：

36. 下列敘述哪些正確？
(A)基因的突變只會發生在致癌基因上 (B)轉錄作用可能造成致癌基因的表現增加
(C)轉錄作用可能造成抑癌基因的表現下降 (D)致癌基因或抑癌基因的突變可能引起癌症
(E)癌症的形成僅與基因的突變有關

37. 下列有關基因突變的形成與累積的敘述，哪些正確？
(A)某些化學致癌物嵌入基因體DNA (B)DNA修復的能力上升
(C)DNA持續地快速複製 (D)DNA複製過程中錯誤率的減少
(E)病毒的DNA插入基因體DNA

38. 細胞中基因表現量的增加與下列何者有關？
(A)外來刺激物活化DNA複製作用 (B)mRNA的穩定度降低
(C)DNA修復能力的增加 (D)啟動該基因的轉錄因子活性增加

閱讀二

近年來因環境變遷造成異常淹水逆境，已嚴重衝擊全球糧食作物的生產。淹水會造成植物根部缺氧、能量生成過少且產生酒精毒害而造成植物死亡。然而在所有的穀類作物中，水稻卻是唯一可耐淹水的重要糧食作物。淹水可增加水稻中植物激素的合成：一方面促進細胞分裂及延長，讓莖的莖節向上伸長，使植株高於水面以進行空氣交換；另一方面，促進根部皮層細胞部分老化死亡，進一步特化成具有較大細胞間隙的通氣組織，以利於儲存氧氣使根部維持活性。臺灣的學者經多年研究更進一步解開水稻耐淹水的分子調控機制。該研究團隊發現當水稻種子在淹水缺氧時，會誘導兩種蛋白激酶（CIPK15及SnRK1A）、轉錄因子MYBS1及可將澱粉轉化成糖的α－澱粉水解酶（α-amylase）等基因的大量表現。先前研究已發現MYBS1可結合在α－澱粉水解酶基因的啟動子序列，增加α－澱粉水解酶基因的表現。而當植物細胞缺糖時，則會促成SnRK1A活化MYBS1的活性。進一步的分析則發現當水稻CIPK15基因產生突變時，SnRK1A的蛋白質則無法累積，同時也觀察到CIPK15突變種子無法在同時淹水及缺糖的情況下發芽而死亡。這些研究成果得知植物中耐淹水的機制為透過缺糖訊息傳遞途徑，促進碳水化合物的分解，使種子有足夠的能量在水中發芽。此篇論文的關鍵發現將可協助育出各種耐淹水作物，減少淹水農損。根據上文及所習得的知識，回答第39-41題：

39. 水稻在淹水時可合成哪些激素以增加生存能力？
(A)吉貝素及離層酸 (B)吉貝素及乙烯 (C)生長素及離層酸 (D)細胞分裂素及乙烯

40. 水稻淹水時所產生的分子訊息的次序下列何者正確？
(A)CIPK15→SnRK1A→MYBS1→α－澱粉水解酶→檸檬酸循環
(B)SnRK1A→MYBS1→CIPK15→α－澱粉水解酶→檸檬酸循環
(C)檸檬酸循環→CIPK15→SnRK1A→MYBS1→α－澱粉水解酶
(D)MYBS1→α－澱粉水解酶→檸檬酸循環→CIPK15→SnRK1A

41. 下列哪些結果符合本文的研究成果？
(A)MYBS1基因突變的種子可在長時間淹水時發芽
(B)在同時淹水及缺糖時，在CIPK15突變種子中發酵作用活性降低
(C)缺糖時種子中α－澱粉水解酶的量沒有變化
(D)提高α－澱粉水解酶活性可幫助CIPK15突變種子在淹水時發芽
(E)在淹水的CIPK15突變種子中，α－澱粉水解酶基因的表現上升

閱讀三

自閉症類疾患（Autism Spectrum Disorder，ASD，簡稱自閉症）屬於神經系統發育異常疾病，除常伴隨著如社交、溝通及刻板重複動作等能力與行為異常外，亦有胃腸相關的症狀。近年研究者發現腸道菌相似乎與ASD患病歷程呈現明顯相關性。腸道菌相即為腸道細菌總組成，在維持腸道健康、消化營養及刺激免疫發展等扮演重要功能。

2013年科學家證實數個與ASD相關的行為異常，可因改變腸道菌相而有所改善，以下是此研究的重點摘述。本研究為觀測腸道菌相對ASD異常行為調控的影響力，而研究的ASD動物模式乃利用母體免疫系統過度活化（MIA; maternal immune activation）方式，將病毒類似物注射到懷孕母鼠中，過度刺激其免疫系統，發現其子代會有類似ASD的異常行為。相同於人類ASD患者，這群MIA子代同樣也有胃腸症狀，如小腸通透性的異常增加及大腸中發炎指標物IL-6的過度活化。相較於正常小鼠，MIA子代腸道菌相中，歸屬於梭菌綱（Clostridia）及類桿菌綱（Bacteroidia）的細菌相對數量沒有明顯差異，但菌種種類已明顯改變。當研究團隊利用人類腸道共生菌的鬆脆類桿菌（*Bacteroides fragilis*）處理MIA子代，除可緩和胃腸症狀及改變腸道菌相外，亦可減低刻板重複行為，並提高對溝通聲音的敏感度，但仍無法改善社交行為和社交偏好行為的缺失。此外MIA子代的血清中，由腸道菌所產生之代謝物4EPS（4-ethylphenylsulphate）可增加約46倍。當正常小鼠給予4EPS時，即會引起類似MIA子代的異常行為。以上實驗結果顯示了腸道菌相可能在ASD異常行為的產生扮演重要角色。依本文所述及相關知識，回答42-44題：

42. 下列有關MIA的敘述，何者正確？
(A)是一種病毒類似物，可用來刺激小鼠免疫反應
(B)是一種發炎指標物，可產生與ASD相似的腸道菌相
(C)透過MIA可知，ASD形成與免疫反應可能具有相關性
(D)血清中4EPS是 MIA子代的細胞所產生

43. 下列有關ASD小鼠的敘述，哪些正確？
(A)ASD小鼠的胃腸症狀可能是腸道菌相改變所造成
(B)ASD小鼠的類桿菌綱的細菌組成與正常小鼠無明顯差異
(C)ASD小鼠行為模式可被腸道菌相代謝物影響
(D)改變腸道菌相可改善ASD小鼠所有的異常行為
(E)ASD小鼠對於溝通聲音的敏感度比正常小鼠高

44. 圖4為小鼠社交行為測試實驗之示意圖，其兩側分別放入以網子罩住的球體（左）及正常小鼠（右），中間放入一隻可自由活動的小鼠，當活動小鼠花較多時間停留在有固定小鼠的隔間時，顯示此鼠有較佳社交行為。當置入的實驗小鼠為正常小鼠（S組）、ASD小鼠（P組）、鬆脆類桿菌處理後的ASD小鼠（P＋BF組），則下列何種結果符合該研究團隊的觀測？

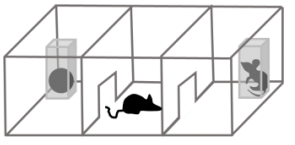
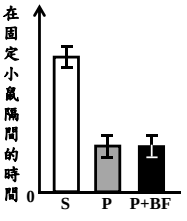
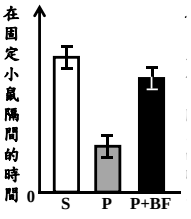
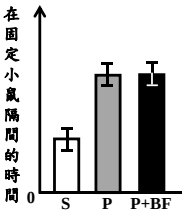
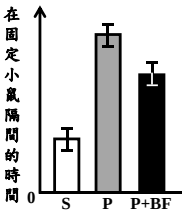


圖 4

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

第貳部分：非選擇題（占 28 分）

說明：本部分共有四大題，答案必須寫在「答案卷」上，並於題號欄標明大題號（一、二、……）與子題號（1、2、……），作答時不必抄題。作答務必使用筆尖較粗之黑色墨水的筆書寫，且不得使用鉛筆。每一子題配分標於題末。

一、圖 5 為卵細胞在女性卵巢內不同發育時期的示意圖。

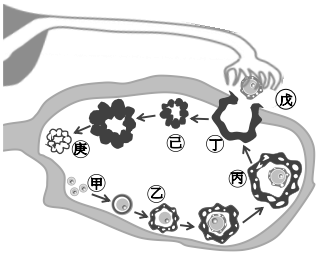


圖 5

1. 當卵細胞進入丙期時，血漿中哪一種卵巢激素會增加？（2 分）
2. 丙到丁期時，哪兩種腦垂腺激素會增加？（2 分）
3. 戊細胞所含的染色體套數為何？（2 分）
4. 丁至庚期間，哪兩種激素會使子宮內膜增厚？（2 分）

二、某生欲觀測果蠅基因 X 對於細菌 A 的反應，因此將果蠅分成二組，其中一組注射磷酸緩衝生理食鹽水（PBS），另一組則注射 PBS 加上細菌 A。在適當時間點採取樣本進行基因 X 的表現量分析，結果如圖 6 甲所示。該生又在第二次的實驗中，利用一群野生型及基因 X 缺陷型的果蠅，分析感染細菌 A 後 1 至 6 天期間所造成的死亡率，結果如圖 6 乙所示。試回答下列問題：

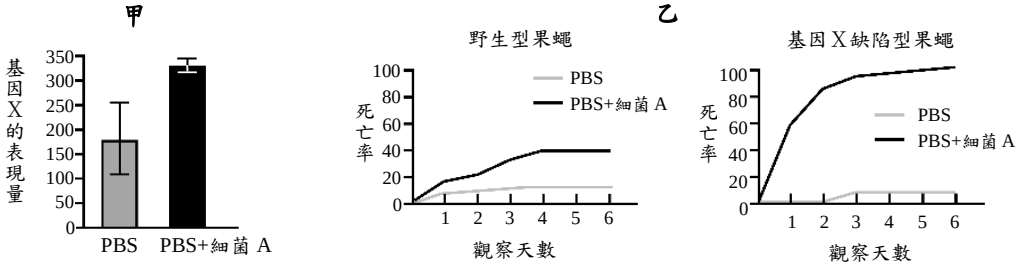


圖 6

1. 該生在所有實驗中皆包含只注射 PBS 的組別，其原因為何？（2 分）
2. 依據圖甲結果，說明細菌 A 對於基因 X 表現的影響為何？（2 分）如何判斷？（2 分）
3. 依據圖乙結果，基因 X 的可能功能為何？（2 分）

三、圖 7 為植物莖部某部分橫切面之細胞分布的示意圖，試依圖 7 回答下列問題：

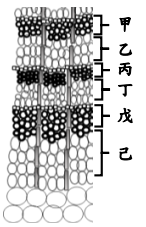


圖 7

1. 此植物至少生長幾年，及其理由為何？（2 分）
2. 請寫出此莖之甲、乙、丙、丁、戊、己部位生長的先後順序。（2 分）
3. 哪些部分是最冷的一年所形成？（2 分）

四、某生為讓一種不知名的植株開花，因此在光週期為 24 小時的情況下，利用黑箱子及檯燈分別進行甲到丁的四種處理，以分析其形成花苞的光照需求。試依圖 8 所示結果，回答下列問題：

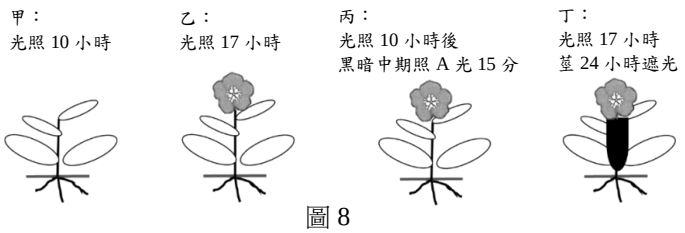


圖 8

1. 依植株開花對光週期的需求，可歸類為何種植物？（2 分）
2. 在丙處理中，哪一種色光可抑制 A 光產生的效果呢？（2 分）
3. 整株植物只遮光一片葉子，再給予一次 17 小時光照、7 小時黑暗處理，則此植株是否會開花？原因為何？（2 分）

(二)選擇(填)題答案

105 學年度指定科目考試

國文考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案
1	C	21	AC
2	D	22	BDE
3	C	23	ABC
4	C	24	AB
5	A		
6	D		
7	A		
8	A		
9	D		
10	B		
11	A		
12	B		
13	C		
14	B		
15	C		
16	D		
17	B		
18	BD		
19	BE		
20	ABCE		

105 學年度指定科目考試

英文考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	C	21	K	41	B
2	D	22	E	42	D
3	B	23	J	43	B
4	C	24	F	44	D
5	A	25	G	45	B
6	B	26	I	46	B
7	C	27	B	47	C
8	A	28	H	48	C
9	D	29	A	49	B
10	A	30	D	50	C
11	A	31	F	51	A
12	C	32	E		
13	C	33	C		
14	B	34	B		
15	A	35	D		
16	D	36	B		
17	D	37	D		
18	A	38	D		
19	B	39	B		
20	C	40	A		

105 學年度指定科目考試

數學甲考科選擇（填）題答案

題號		答案
1		5
2		3
3		4
4		1
5		2,3
6		2,3,5
7		1,4
A	8	3
	9	1
	10	6
B	11	1
	12	—
	13	2
	14	1
C	15	1
	16	9
	17	2
D	18	2
	19	1
	20	1
	21	6

105 學年度指定科目考試

數學乙考科選擇（填）題答案

題號		答案
1		4
2		4
3		1
4		4,5
5		2,5
6		1,3,4
7		1,2,5
8		1,2,5
A	9	7
	10	2
	11	0
B	12	3
	13	1
	14	1
	15	3
C	16	—
	17	7
	18	2

105 學年度指定科目考試

歷史考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案
1	B	21	B
2	D	22	A
3	C	23	B
4	B	24	D
5	D	25	A
6	C	26	A
7	D	27	C
8	D	28	B
9	B	29	C
10	A	30	D
11	A	31	C
12	D	32	C
13	D	33	A
14	C	34	C
15	A	35	ABD
16	A	36	AE
17	D	37	ABCE
18	C	38	BCD
19	B		
20	B		

105 學年度指定科目考試

地理考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案
1	C	21	A
2	B	22	D
3	B	23	C
4	C	24	A
5	D	25	B
6	D	26	B
7	B	27	C
8	A	28	A
9	C	29	C
10	C	30	A
11	B	31	D
12	B	32	A
13	C	33	B
14	B	34	C
15	D	35	A
16	C	36	D
17	A	37	A
18	無答案[註一]	38	D
19	A		
20	D		

註一：本題旨在評量考生對於「社會增加率」的概念，思考行政區合併後是否可由合併前個別社會增加率直接推算，並非測驗學生計算能力。但考量考生若利用表中數據進行較複雜的計算，仍可推算出合併後社會增加率近似值，因此原最佳答案(D)雖仍成立，如上考量，所有到考生均給分。

105 學年度指定科目考試

公民與社會考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	D	21	D	41	BCD
2	B	22	B	42	ADE
3	C	23	A	43	ACE
4	A	24	A	44	ACE
5	B	25	C	45	DE
6	B	26	D	46	BD
7	B	27	C	47	AC
8	D	28	C	48	BE
9	B	29	C	49	CD
10	A	30	A	50	CDE
11	B	31	D		
12	C	32	C		
13	D	33	A		
14	D	34	D		
15	B	35	B		
16	C	36	C		
17	C	37	D		
18	A	38	C		
19	D	39	A		
20	C	40	B		

105 學年度指定科目考試

物理考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案
1	D	21	BDE
2	B	22	BCE
3	A	23	AD
4	C	24	ACE
5	B		
6	D		
7	E		
8	C		
9	A		
10	B		
11	B		
12	A		
13	C		
14	E		
15	D		
16	E		
17	D		
18	E		
19	C		
20	A		

105 學年度指定科目考試

化學考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案
1	A	21	AB
2	E	22	BDE
3	B	23	BE
4	E	24	BCE
5	D	25	ABE
6	D		
7	B		
8	D		
9	A		
10	B		
11	E		
12	D		
13	E		
14	B		
15	B		
16	D		
17	C		
18	B		
19	D		
20	C		

105 學年度指定科目考試

生物考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	B	21	BC	41	BD
2	B	22	CE	42	C
3	A	23	DE	43	AC
4	C	24	BD	44	A
5	D	25	BCD		
6	A	26	BCD		
7	B	27	AD		
8	D	28	BC		
9	C	29	ABE		
10	B	30	ACE		
11	D	31	BDE		
12	A	32	CDE		
13	D	33	BCD		
14	B	34	BCE		
15	A	35	BE		
16	C	36	BCD		
17	B	37	ACE		
18	B	38	D		
19	A	39	B		
20	C	40	A		

105 指考國文考科試題或答案之反映意見回覆

題號：8

題目：

8. 閱讀下文，選出最符合文中所闡述道理的選項：

惟是道理自有厚薄。比如身是一體，把手足捍頭目，豈是偏要薄手足？其道理合如此。禽獸與草木同是愛的，把草木去養禽獸，又忍得。人與禽獸同是愛的，宰禽獸以養親，與供祭祀，燕賓客，心又忍得。至親與路人同是愛的，如簞食豆羹，得則生，不得則死。不能兩全，寧救至親，不救路人，心又忍得。這是道理合該如此。（王陽明《傳習錄》）

(A)親親有術，尊賢有等

(B)人君之道，清淨無為，務在博愛

(C)弟子，入則孝，出則悌，謹而信，汎愛眾

(D)聖王之政，普覆兼愛，不私近密，不忽疎遠

意見內容：

(C)「弟子，入則孝，出則悌，謹而信，汎愛眾」，亦為由己身而推向大眾。

意見回覆：

本題引文以手足與頭目、草木與禽獸、禽獸與人、路人與至親為喻，闡述「愛有差等」的道理，亦即人會依良知上自然的道理而抉擇「愛」的對象。四個選項中，只有選項(A)所述符合此一道理。選項(C)出自《論語．學而》，說明子弟在家要孝順父母，出外要恭敬長上，做事要謹慎，說話要信實，還要廣博地愛眾人，與引文所闡述道理並不相符。故本題的正確答案為選項(A)。

題號：23

題目：

23. 琦君〈髻〉:「她剪去了稀疏的短髮，又何嘗剪去滿懷的愁緒呢」，以「剪」的動作將「愁緒」具象化。下列文句，具有此種表現手法的選項是：

(A)就這麼淡淡啜飲伊的心事，且佐以唐人小說

(B)那一陣的快樂，便是環遊世界一圈，恐怕也撿不回來了

(C)那個流浪漢以愈來愈瘦長的影子，在沒有盡頭的街上拋售寂寞

(D)不由得想起以前教戲給她時的威嚴自信的臉色，兩相對照之下，使她內心悸動不已

(E)我記憶裡的白芒花，愛的見證，信念，和毅力——一種無窮盡的象徵，永不止息的啟示

意見內容：

題幹中的「具象化」，是否即修辭學中「轉化之形象化」？若是，則題幹本身敘述有誤，題幹所舉之例應為「物性化（擬物）」。說明如下：

依據黃慶萱教授《修辭學增訂三版》P378-379：「……形象化則是『擬虛為實』，使抽象的觀念具體化。它與『人性化』、『物性化』之不同在於：『擬人為人』，『擬物為物』。」亦即「形象化」雖言其為「擬虛為實」，還必須是「擬人為人」或「擬物為物」。題幹所舉之例，「悲緒」屬「人」，將其擬為「物」可以被剪，故是屬於「物性化（擬物）」。

本題若依題幹敘述，作答雖無問題，但題幹有誤導修辭之嫌。

意見回覆：

題幹中的「具象化」只是一般性的敘述，說明「她剪去了稀疏的短髮，又何嘗剪去滿懷的愁緒呢」，是以「剪」的動作將抽象的「愁緒」具體化，並非修辭學的術語。

題號：24

題目：

24.閱讀下文，選出正確的選項：

左慈字元放，廬江人也。少有神道。嘗在司空曹操坐，操從容顧眾賓曰：「今日高會，珍羞略備，所少吳松江鱸魚耳。」慈於下坐應曰：「此可得也。」因求銅盤貯水，以竹竿餌釣於盤中，須臾引一鱸魚出。操拊掌大笑，會者皆驚。操曰：「一魚不周坐席，可更得乎？」慈乃更餌釣沉之，須臾復引出，皆長三寸餘，生鮮可愛。操使目前鱠之，周浹會者。操又謂曰：「既已得魚，恨無蜀中生薑耳。」慈曰：「亦可得也。」操恐其近即所取，因曰：「吾前遣人到蜀買錦，可過勑使者，增市二端。」語頃，即得薑還，并獲操使報命。後操使自蜀反，驗問增錦之狀及時日早晚，若符契焉。（《後漢書・方術列傳》）

端：古代量詞，帛類的長度單位。

(A)「操拊掌大笑，會者皆驚」是說左慈的表現讓曹操拍案叫絕，讓與會者相當訝異

(B)「一魚不周坐席」是指魚的分量太少，不夠在場的賓主食用

(C)「操使目前鱠之」是要求左慈當下變出魚羹，以防他作弊

(D)「語頃，即得薑還，并獲操使報命」是指話講完不久，曹操的使者已經買回生薑

(E)「若符契焉」是指曹操派去蜀地的使者，好像被施過符咒一般

意見內容：

選項(A)「操拊掌大笑，會者皆驚」是說左慈的表現讓曹操拍案叫絕，讓與會者相當訝異。

選項(A)這段論述可以做兩種解讀。第一種解讀是：左慈的表現既讓曹操拍案叫絕，也讓與會者相當訝異。第二種解讀是：「左慈的表現讓曹操拍案叫絕」這件事，讓與會者相當訝異。

我認為選項敘述可產生的兩種解讀會導致作答時的猶豫和困難。由(A)選項的敘述方式可見以出題者的角度而言，「操拊掌大笑，會者皆驚」應該是有一個確切的解釋，然而由於對選項的詮釋不一，卻會導致考生即便了解文意卻也無法順利選出答案，而無法確實達到測驗效果。

而查閱相關資料，並未發現對於此段原文有一個確切解釋，但若以「兩種解釋都可行，因而應選(A)」的角度來進行詮釋，卻也顯得這個選項失去原先的出題意義，因為對於文意的詮釋在此題的情況下顯然可以做多層解釋，而此處僅列舉此二，若還有其餘考生有其他詮釋而未選(A)亦無法得知。

由於選項(A)論述不夠精確，故而認為應開放選項(A)送分，可選可不選。

意見回覆：

本題選項(A)「『操拊掌大笑，會者皆驚』是說左慈的表現讓曹操拍案叫絕，讓與會者相當訝異」，兩個「讓」字帶出的是平行的句子，只有一種解讀方式。也就是說，曹操和與會者的反應，都是因左慈的表現而產生的。原文「操拊掌大笑，會者皆驚」也是如此。故選項(A)是本題的正確選項之一。

105 指考英文考科試題或答案之反映意見回覆

題號：10

題目：

10. The high-tech company's _____ earnings surely made its shareholders happy since they were getting a good return on their investment.

(A) robust (B) solitary (C) imperative (D) terminal

意見內容：

terminal 有「年終」、「每期的」、「定期的」、「末期的」之意，若套入題幹為「這家高科技公司的年終收入必定使它的股東開心，因為他們在投資上有良好報酬」，仍通順，因此建議(D)可選。

意見回覆：

本題評量考生對 robust 一詞的詞意及其在語境中的用法。作答線索為題幹中 ... earnings surely made its shareholders happy since they were getting a good return on their investment.與 robust（強勁的，豐潤的）的語意關聯。雖有 terminal earnings 一詞，然其義為員工的最終薪資，與本題文意不符。

題號：40

題目：

第 40 至 43 題為題組

An ancient skull unearthed recently indicates that big cats originated in central Asia—not Africa as widely thought, paleontologists reported on Wednesday.

Dated at between 4.1 and 5.95 million years old, the fossil is the oldest remains ever found of a pantherine felid, as big cats are called. The previous felid record holder—tooth fragments found in Tanzania—is estimated to be around 3.8 million years old.

The evolution of big cats has been hotly discussed, and the issue is complicated by a lack of fossil evidence to settle the debate.

"This find suggests that big cats have a deeper evolutionary origin than previously suspected," said Jack Tseng, a paleontologist of the University of Southern California who led the probe.

Tseng and his team made the find in 2010 in a remote border region in Tibet. The fossil was found stuck among more than 100 bones that were probably deposited by a river that exited a cliff. After three years of careful comparisons with other fossils, using DNA data to build a family tree, the team is convinced the creature was a pantherine felid.

The weight of evidence suggests that central or northern Asia is where big cats originated some 16 million years ago. They may have lived in a vast mountain refuge, formed by the uplifting Himalayas, feeding on equally remarkable species such as the Tibetan blue sheep. They then dispersed into Southeast Asia, evolving into the clouded leopard, tiger and snow leopard lineages, and later movements across continents saw them evolve into jaguars and lions.

The newly discovered felid has been called Panthera Blytheae, after Blythe Haaga, daughter of a couple who support a museum in Los Angeles, the university said in a news release.

40. According to the passage, why is the origin of big cats a hot issue?

(A) Because not many fossils have been found.

(B) Because they moved across continents.

(C) Because no equipment was available for accurate analysis.

(D) Because they have evolved into many different species of felid.

意見內容：

因文中 The evolution of big cats has been hotly discussed, and the issue is complicated by a lack of fossil evidence to settle the debate. 表達新演化論成為熱議「和」缺乏化石證據並無因果關係，而是以「並列」狀態呈現，因此選項(D)可為答案。

意見回覆：

1. 本題作答線索為第三段 The evolution of big cats has been hotly discussed, and the issue is complicated by a lack of fossil evidence to settle the debate.之文意，句中之 and 一詞中文可譯為「和、及、又、並」，正如選項(A) Because not many fossils have been found.其意指因為缺乏化石的樣本做為證據，所以引發更多的論辯（debate）。
2. 選項(D) Because they have evolved into many different species of felid. 其意為因為大貓已逐漸演化為不同的貓科動物。與本文內容不符，因此選項(D)並非理想答案。

題號：45

題目：

第 44 至 47 題為題組

American cooking programs have taught audiences, changed audiences, and changed with audiences from generation to generation. In October 1926, the U.S. Department of Agriculture created this genre's first official representative, a fictional radio host named Aunt Sammy. Over the airwaves, she educated homemakers on home economics and doled out advice on all kinds of matters, but it was mostly the cooking recipes that got listeners' attention. The show provided a channel for transmitting culinary advice and brought about a national exchange of recipes.

Cooking shows transitioned to television in the 1940s, and in the 1950s were often presented by a cook systematically explaining instructions on how to prepare dishes from start to finish. These programs were broadcast during the day and aimed at middle-class women whose mindset leaned toward convenient foods for busy families. Poppy Cannon, for example, was a popular writer of *The Can-Opener Cookbook*. She appeared on various television shows, using canned foods to demonstrate how to cook quickly and easily.

Throughout the sixties and seventies, a few chef-oriented shows redefined the genre as an exhibition of **haute** European cuisine by celebrity gourmet experts. This elite cultural aura then gave way to various cooking styles from around the world. An example of such change can be seen in Martin Yan's 1982 "Yan Can Cook" series, which demonstrated Chinese cuisine cooking with the catchphrase, "If Yan can cook, you can too!" By the 1990s, these cooking shows ranged from high-culture to health-conscious cuisine, with chefs' personalities and entertainment value being two keys to successful productions.

At the beginning of the 21st century, new cooking shows emerged to satisfy celeb-hungry, reality-crazed audiences. In this new millennium of out-of-studio shows and chef competition reality shows, chefs have become celebrities whose fame rivals that of rock stars. Audiences of these shows tend to be people who are interested in food and enjoy watching people cook rather than those who want to do the cooking themselves, leaving the age-old emphasis on following recipes outmoded.

45. Which of the following is true about audiences of American cooking shows?

(A) Those in the '30s preferred advice on home economics to cooking instructions.

(B) Those in the '40s and '50s were interested in food preparation for busy families.

(C) Those in the '60s and '70s were eager to exchange recipes with each other.

(D) Those in the '80s enjoyed genuine American-style gourmet cooking.

意見內容：

選項(A)亦可為答案，因文章中"but it was mostly the cooking recipes that got listeners' attention"與選項(A) "preferred advice on home economic to cooking instructions"並無衝突。

意見回覆：

1. 本題評量考生是否能掌握本文之主旨與各段細節之間的關係。作答線索為第一、二、三段文意，正答為選項(B)。
2. 選項(A) Those in the ’30s preferred advice on home economics to cooking instructions.文意所指的年代應為 40 年代，作答線索為第二段第一句 ... systematically explaining instructions on how to prepare dishes from start to finish.以及第二句 ... aimed at middle-class women whose mindset leaned toward convenient foods for busy families。因此選項(A)並非理想答案。

題號：51

題目：

第 48 至 51 題為題組

Screaming is one of the primal responses humans share with other animals. Conventional thinking suggests that what sets a scream apart from other sounds is its loudness or high pitch. However, many sounds that are loud and high-pitched do not raise goose bumps like screams can. To find out what makes human screams unique, neuroscientist Luc Arnal and his team examined a bank of sounds containing sentences spoken or screamed by 19 adults. The result shows screams and screamed sentences had a quality called "roughness," which refers to how fast a sound changes in loudness. While normal speech sounds only have slight differences in loudness—between 4 and 5 Hz, screams can switch very fast, varying between 30 and 150 Hz, thus perceived as being rough and unpleasant.

Arnal's team asked 20 subjects to judge screams as neutral or fearful, and found that the scariest almost always corresponded with roughness. The team then studied how the human brain responds to roughness using fMRI brain scanners. As expected, after hearing a scream, activity increased in the brain's auditory centers where sound coming into the ears is processed. But the scans also lit up in the amygdala, the brain's fear center.

The amygdala is the area that regulates our emotional and physiological response to danger. When a threat is detected, our adrenaline rises, and our body prepares to react to danger. The study discovered that screams have a similar influence on our body. It also found that roughness isn't heard when we speak naturally, regardless of the language we use, but **it** is prevalent in artificial sounds. The most aggravating alarm clocks, car horns, and fire alarms possess high degrees of roughness.

One potential application for this research might be to add roughness to alarm sounds to make them more effective, the same way a bad smell is added to natural gas to make it easily detectable. Warning sounds could also be added to electric cars, which are particularly silent, so they can be efficiently detected by pedestrians.

51. Which of the following devices may be improved with the researchers' findings?

(A) Smoke detectors. (B) Security cameras.

(C) Electric bug killers. (D) Fire extinguishers.

意見內容：

第四段 One potential application for this research might be to add roughness to alarm sounds to make them more effective，選項(B) Security cameras.可用於偵測到異狀時發出「粗糙的警告聲」讓監視者等人察覺到，因此建議(B)可選。

意見回覆：

1. 本題能根據文意適當的推論（inference）與判斷。作答線索為最後一段全段文意 One potential application for this research might be to add roughness to alarm sounds to make them more effective, the same way a bad smell is added to natural gas to make it easily detectable.，正答為選項(A)。
2. 選項(B) Security cameras.並未於本文中提及，因此選項(B)並非理想答案。

105 指考數學甲考科試題或答案之反映意見回覆

題號：7

題目：

7. 在實數線上，動點 A 從原點開始往正向移動，動點 B 從 8 的位置開始往負向移動。兩個動點每一秒移動一次，已知第一秒 A、B 移動的距離分別為 1、4，且 A、B 每次移動的距離分別為其前一次移動距離的 $\frac{1}{2}$ 倍、$\frac{1}{3}$ 倍。令 c_n 為第 n 秒時 A、B 的中點位置。請選出正確選項。

(1) $c_1=\frac{5}{2}$

(2) $c_2>c_1$

(3) 數列 $\langle c_{n+1}-c_n\rangle$ 是一個等比數列

(4) $\lim_{n\to\infty} c_n=2$

(5) $c_{1000}>2$

意見內容：

試題中提到「兩個動點每一秒移動一次，以及令 c_n 為第 n 秒時 A、B 的中點位置。」，會讓考生無法確定是否為移動 n 秒後還是移動 n 秒前，若是移動 n 秒後，答案為(1)(4)；若是移動 n 秒前，答案為(4)。

意見回覆：

1. 題意「動點 A 從原點開始往正向移動，動點 B 從 8 的位置開始往負向移動。兩個動點每一秒移動一次」已明確說明 A、B 點的起始位置。
2. 題意「已知第一秒 A、B 移動的距離分別為 1、4。」意指「1 秒後 A、B 位在 1、4」，91 年學測第 8 題與 95 年指考數學甲非選第二題也有類似的說法，因此 c_1 表示第 1 秒時 A、B 的中點位置，即為 $\frac{5}{2}$，故本題答案為(1)(4)。

105 指考數學乙考科試題或答案之反映意見回覆

題號：A

題 目 ：

A. 不透明袋中有三顆白球及三顆紅球。從袋中每次取出一球依序置於桌面，每次每顆球被取出的機率相同。全部取出後，前三顆球中有相鄰兩球同為白球的機率為 $\frac{⑨}{⑩⑪}$ 。（請化為最簡分數）

意見內容：

1. 題目求「前三顆球中有相鄰兩球同為白球的機率」，而非表明「含兩球以上」，「相鄰三球」理論上並非「相鄰兩球」，而是「相鄰大於兩球」，我認為此題在語意表達上有嚴重的缺漏與不足，造成諸多考生的誤解與疑惑，因此建議答案 3/10 者應予加分。
2. 題目所問為「前三顆球中有相鄰兩球同為白球的機率」，並不是「前三顆球中『至少』有兩球同為白球的機率」，因此我認為大考中心您給的答案不應包含三顆球同為白球的情況，所以答案應為 3/10（6/20）（原本是 7/20，7 種扣掉 1 種＝6/20＝3/10）才對。
3. 題幹中敘述所求機率為前三球中有相鄰兩球同為白球的機率。大考中心公布的答案為 7/20，也就是將相鄰三球同為白球的事件考慮進去。然而題幹已明確敘述所求機率須為相鄰兩球同為白球的機率，模糊的敘述令考生無法明確瞭解相鄰三球是否符合題幹要求。若不考慮相鄰三球同為白球的事件，則答案為 3/10。此題題幹實有敘述不明確之嫌，懇請教授及專家考慮此題的明確性，由於此題不明確的題幹以誤導許多學生。感謝。
4. 題幹敘述，前三球中有相鄰兩球同為白球的機率。定義模糊，會使考生不知道是否該考慮前三球同為白球的機率，造成答題上的困難。此題目時為題目敘述不清所造成，懇請大考中心審慎評估放寬給分標準的可能。

意見回覆：

1. 題目所述「前三顆球中有相鄰兩球同為白球」：可知（紅，白，白），（白，白，紅），（白，白，白）等三種情形皆符合此條件。
2. 若欲評量 2 顆白球的情形時，題幹將以「前三顆球中有 1 顆紅球及相鄰 2 顆白球的機率為何？」描述之。
3. 故此題答案為 7/20。

105 指考歷史考科試題或答案之反映意見回覆

題號：7

題 目 ：

7. 啟蒙時期，某法國作家描述美洲世界：「顯赫的印地安統治者曾在此建立帝國，並依循合理的法律和宗教施政。人們寬宏、誠實又自由自在。然而，人性在這裡卻得不到□□和□□的光照。」這位作家認為美洲人有其優點，但仍缺乏歐洲人深以為傲的兩項發展（文中空格處）。這兩項發展最可能是：

(A)寬容和虔誠　(B)博愛和自由　(C)民主和平等　(D)科學和真理

意見內容：

1. 縱使引號內的四個空格確實是填入(D)選項的「科學和真理」，然而，從作家引號內的論述卻難以知曉。首先，印第安人所建立的帝國為不折不扣專制王權之代表，即使依循「合理」的法律和宗教施政，終究是以統治者為出發點，雖有「開明專制」意味，但並非民主。另外，下一行之敘述「人們自由自在」，也不一定代表所謂的「自由民主」，更何況，印第安傳統社會階級森嚴，必也欠缺貴族與平民間的「平等」地位。至於(D)選項之「科學和真理」，我原先是選擇該選項，原因是我以前曾經聽過此句話，然而，我後來因該題頭四字「啟蒙時期」而有所遲疑，而該時代氛圍所力倡即(C)選項之「民主和平等」，故我因此更改答案，而非選擇(D)選項之「科學和真理」這個為十七世紀「科學革命」之主軸。本人希望可以開放(C)選項與(D)選項。
2. 印地安古文明算是「領袖制」，且有皇帝的設置，這可解釋為「尚未受到民主」的光照。而阿茲特克等文明有「奴隸制」，甚至會將奴隸用於「血祭太陽神」等活動，這是缺少「平等」，才使奴隸階級會被優先使用來承擔其他階級所不願承擔之事，故本題(C)應為正解。
3. 大考中心所給標準答案為(D)選項，然題幹開頭即寫「啟蒙時期」四字，因此流於讓考生在看接下來的題目敘述時「以啟蒙時期發生事件」的觀點思考，比如 1776 美國獨立、1789 法國大革命、洛克和孟德斯鳩等人提出「天賦人權」和「社會契約論」等事，皆為爭取民主上的自由與權利。啟蒙時期大致發生於十八世紀，而「科學與真理」此解似較接近「科學革命」發生的十七世紀，另一方面，題目中容易讓人斷定答案為(C)選項的關鍵字為題幹中「帝國」二字，或許從「人們寬宏、誠實又自由自在」一句話中答題者無法確定印地安人一定缺乏民主與平等，可是帝國一詞易讓人聯想到「殖民統治」，故會有上不賦予下自由平等的感受產生。或以啟蒙時代和當時歐洲蓬勃發展的思想來看，(C)選項的答案和時代背景較(D)選項合適。

意見回覆：

1. 啟蒙時期的政治主張，乃是追求「自由」(liberty)，從孟德斯鳩到盧梭都是如此。要到法國大革命以後，「民主」、「平等」、「博愛」才逐漸成為歐洲人的主要政治追求。「民主」、「平等」、「博愛」的思想雖然不能說不存在，但在政治實踐上，啟蒙時代的歐洲仍屬一般所謂的「舊政權」時期，性別、階級、族群、宗教差異與歧視依然存在，而「民主」、「平等」更被統治階層視為是洪水猛獸。根據以上對啟蒙時期歐洲的說明，可知(A)(B)(C)不是正確選項。
2. 作答本題應從啟蒙時代的思想主流去思考，亦即時人帶著當代特有的價值框架去衡量與評論印地安社會的情況，解題的方向並非去考查印地安社會究竟實情為何。啟蒙思潮傳承「科學革命」的精神，具有「強調理性、追求通則、進步史觀、自然神論（Deism）」的特質，認為人類憑藉理性，可找出自然界的定律與人類社會的通則，而在當時歐人眼中，這正是其他地區不如歐洲而為當時許多啟蒙人士所引以為傲的，因此選項(D)的「科學和真理」為最合適的答案。
3. 綜合上述可知，本題正確選項為(D)應無疑義。

題號：9

題 目 ：

9. 學者分析：清代漢人在臺的移墾時間和區域先後大致依著以下歷程發展，即從臺灣府城→府城南北→中部→北部（含宜蘭）。下列哪一發展最適合以此歷程加以解釋？

(A)鐵路興建的順序　(B)士紳階層的出現　(C)茶葉栽種的移植　(D)原住民遷徙路線

意見內容：

1. 漢人移民壓縮平埔族等原住民生活土地，導致原住民向宜蘭等地遷徙，而漢人隨著時間增長、人口逐漸增加，以致其繼續前往搶奪已被原住民開墾的土地，進而使遷徙路線自南部至北部。
2. (D)選項，題幹提到「漢人在臺移墾歷程」，可知漢人的遷徙會導致原住民生存空間被壓縮，因此原住民會往內山遷徙。漢人所到之處便會帶動原住民的內遷，所以「原住民的遷徙」與「漢人移墾的先後」是有相關的。且士紳是指有功名且在地方上有聲望者，課本提到開臺進士鄭用錫是新竹人，為臺灣本籍第一位考取功名者，故多數學生認為士紳不一定從府城開始；況且士紳較集中於經濟發達的城市，不一定由南向北。故(D)應為最適合答案。
3. 依答案的意思是(B)士紳階層的出現可以以題目的歷程加以解釋，但考生認為題目應是士紳階層發展的歷程，而非原因，因此選項(B)寫士紳階層的出現反而使人認為選項(B)是著重於原因，而非以此歷程加以解釋。
4. 依照本題題幹敘述，係在描述漢人在臺的居住順序，在這過程中，漢人的數量增加及以各種方式逐漸取得原住民土地，造成民住民的生活倍受壓力而遷徙，而這過程的原因是來自漢人，順序應該是按照漢人擴散之順序而定，所以(D)選項尚屬合理，應該是正確選項。
5. 試題表明歷程由台灣府城→府城南北→中部→北部（含宜蘭），且以 B 選項為最佳答案，但以清代漢人在台移墾時間及區域發展，即可推斷出社會能夠出現仕紳階層，即便此題應選「最適合解釋」，但仍過於牽強，我們無法從族群的遷移便推斷出族群未來的發展，這樣的推測應需要其他佐證，而不是純粹的移墾過程，如此，此題應無解，或說原住民的遷移路線，更適合佐證清代移墾時間及區域發展，因原住民受漢人開墾而被迫遷移有關連。

意見回覆：

1. 本題旨在測驗考生是否理解清代臺灣開發順序與文教發展之關聯性。士紳階層的出現，主要是在區域開發後，經濟發展促進文教的提升，因此(B)為最合適的選項。
2. 就(D)原住民遷徙路線（平埔族）而言，主要是從西部（中部）海岸遷往埔里盆地，或越過中央山脈往宜蘭，或由南部海岸越過山脈遷往花東，或由宜蘭越過雪山山脈往花蓮、再由花蓮逐漸擴散至臺東，實與題幹敘述的發展順序不合。
3. 綜合上述可知，本題正確選項為(B)應無疑義。

題號：10

題 目 ：

10. 一位政治人物取得權力後，即採取與前任領袖不同的政治路線。他批評前任領袖搞「個人崇拜」，指責其「狹隘偏執、兇殘無道、濫用武力」。他把數百萬名政治犯從集中營釋放。此外，為緩和外交局勢，他主張與意識型態不同的陣營「和平共存」，強調「戰爭不是必然的宿命」。這位政治人物是：

(A)赫魯雪夫　　(B)戈巴契夫　　(C)林彪　　(D)鄧小平

意見內容：

依照本題目的題意「戰爭不是必然的宿命」、「與意識型態不同陣營『和平共存』」來說，赫魯雪夫不是最好的選項，因為「古巴危機」（戰爭邊緣）、「中蘇交惡」（意識形態之爭，互相批評對方，並非「和平共存」），且批評前任領導人的作為，釋放政治犯等作為戈巴契夫亦有之，且戈巴契夫重視美蘇關係改善，並與美國合作進行核武縮減，確實為「與意識形態不同的陣營和平共存」，故(B)選項應為正確選項。

意見回覆：

1. 從題幹可知此政治人物批評「前任領袖搞個人崇拜」、「指責其『狹隘偏執、兇殘無道、濫用武力』」，同時「他把數百萬名政治犯從集中營釋放」。
2. 數百萬人被關在集中營，主要是發生於史達林當政期間，將大量政治犯送往分散於蘇聯各地之集中營（勞改營），受迫害人數據研究者估計至少高達數百萬到一千多萬人。1953 年史達林去世，赫魯雪夫歷經內部政治鬥爭後接班，憂心共產集團與西方集團雙方核子武力可能導致相互毀滅的局面，開始思考改變與西方相處的模式（其實只是一種權宜策略）；同時也在 1956 年公開批判史達林的罪狀，公布許多原先不為外界所知的真相，並釋放大量在集中營內的政治犯，以清除群眾與許多不知情的西方青年對史達林的個人崇拜。
3. 題幹另一訊息是：為緩和外交局勢，他主張與意識型態不同的陣營「和平共存」，強調「戰爭不是必然的宿命」。1956 年赫魯雪夫在俄共第二十屆大會上發表了對史達林「鞭屍」的演說，並強調「和平共存」與「和平競爭」不違背馬克思主義，是其著名的外交策略。此後東西陣營互有接觸與限武談判，氣氛略見和緩。但此一時期，仍有蘇聯出兵匈牙利（1956）、蘇聯支持埃及企圖統一阿拉伯世界的計畫（1958）、古巴危機（1962）等緊張對峙，因此，東西方並未放棄意識型態的對抗，雙方陣營也各自發生分裂（中蘇論戰、美法裂痕），但大致仍維持均勢狀態。
4. 由此可知，「赫魯雪夫」為本題之正確選項。戈巴契夫時，蘇聯已無數百萬人被置於集中營的狀況，也不可能用如此激烈言詞批判前任領導人。他上台後雖在 1985 年提倡「新思維」，主張與西方「和解」，試圖將西方的民主與市場經濟引進俄羅斯，後來卻造成蘇共保守派發動政變與蘇聯的瓦解，雖得到 1990 年諾貝爾和平獎肯定，卻也使他當時在俄羅斯的地位一落千丈。
5. 綜合上述可知，本題正確選項為(A)應無疑義。

題號：11

題 目 ：

11. 西元前349年，一位雅典政治家指出城邦的危機：「雅典公民們，你們曾經拿起武器反對斯巴達，保衛希臘的權利。但現在，你們不情願作戰，拖延繳納要保衛你們自己財產的戰爭稅。你們過去常拯救希臘人，現在失去了自己的財產，卻仍坐以待斃。」此一危機最可能是：

(A)公民精神淪喪　(B)軍事裝備落後　(C)社會秩序敗壞　(D)經濟發展停滯

意見內容：

(A)與(D)因題目線索不明，無法確認答案。

意見回覆：

1. 題幹指出的時間點是西元前 349 年，此時，發生在西元前五世紀末期的伯羅奔尼撒戰爭早已結束，斯巴達雖然慘勝，但其實與雅典為兩敗俱傷，均面臨沒落。此後希臘地區情勢混亂，城邦輪番爭奪霸權與內鬥。因此德謨斯蒂尼在演講中，指出：雅典之所以不振，主要是公民不再具有往昔的愛國情操與公民精神。
2. 題幹主要訊息是雅典公民「既不情願作戰，又不願繳交戰爭稅，失去財產又無所作為」，這位政治家是在譴責雅典人喪失「公民精神」，不願再為城邦奉獻，與過去波希戰爭時，雅典公民為城邦的生存在戰場上的傑出表現，不可同日而語。因此答案以(A)選項「公民精神淪喪」最合適。(B)軍事裝備落後、(C)社會秩序敗壞、(D)經濟發展停滯，此三選項均無法解釋「不願交稅」與「不願打仗」兩個理由，因此可以排除。
3. 綜合上述可知，本題正確選項為(A)應無疑義。

題號：12

題 目 ：

12. 下列二段文字，最可能屬於研究明代農業發展哪一方面的資料？

資料一：移居到湖北、湖南的農人，多年之後有了產業，也要交稅了。

資料二：湖田從來不收稅，數十里的湖田，收租有限，客民就來此地耕種，築堤防水患，富裕之後，又增修了些。

(A)朝廷政策　(B)農具改進　(C)品種革新　(D)人口移動

意見內容：

1. 此題答案為(D)，但兩資料卻不斷提到稅收及其影響，而稅收為朝廷政策之一環。雖此題查證原始資料確為探究人口移動。但本題只抓出兩段且語意不清，且不斷強調稅收的方向，易使誤答。再者，現行高中課本並非每版都有提到此觀念。而此題也是以閱讀的形式要考生選出答案，沒讀過的考生在題目的誘導下極可能選(A)。綜合以上所述，認為(A)、(D)皆應給分。
2. 此題資料一首先敘述到「移居湖北、湖南的農人」，此屬(D)選項之「人口移動」，然而，後面敘述之「有了產業，要交稅」則為(A)選項之「朝廷政策」。至於，資料二則率先提及「湖田從不收稅」，之後，也使客民來此耕種，此為(A)選項之「朝廷政策」影響(D)選項之「人口移動」。故在兩者皆相關之情形下，本人希望可以開放(A)選項與(D)選項。
3. 此題公布的答案為(D)，但是在此題的資料中，考生也容易理解為朝廷政策，雖說人口移動的確為此題題幹之一，但反觀朝廷政策之選項，資料一二皆提及稅賦政策，使人聯想至朝廷對於湖田或移居至湖北、湖南的農民的特殊稅賦政策，我們也可從范金民所著〈明清江南重賦問題述論〉與范金民其他研究對照此一想法，所以此題答案應為(A)(D)選項皆為正確答案。

意見回覆：

1. 從題幹「移居到湖北、湖南的農人，多年之後有了產業，也要交稅了」、「數十里的湖田，收租有限，客民就來此地耕種，築堤防水患，富裕之後，又增修了些。」可知兩段資料均提及外地人口移居兩湖，漸漸有了產業而富裕，而湖田也因此更加擴大。因此，以選項(D)「人口移動」為最合適之答案。
2. 雖題幹也提及「也要交稅」、「湖田從來不收稅」，唯通讀題幹文意，主要應放在兩湖地區的優良條件吸引外地人口移居開墾而富足，而湖田也因此更加擴大。
3. 綜合上述可知，本題正確選項為(D)應無疑義。

題號：13

題 目 ：

13. 面對1895年割臺的鉅變，臺灣的傳統文人如何自處？有幾種表現形態。鹿港秀才洪攀桂，割臺後仿劉向「更生」之例，取《漢書・終軍傳》「棄繻生」之說，改名繻，字棄生，從此絕意仕進，不再赴科考，潛心於詩文，日本官府仰其聲名，屢次徵聘，皆不就，以遺民之身終其生。綜觀洪棄生的表現，應屬下列哪種形態？

(A)變亂臨頭無奈何　(B)棄筆從戎執干戈　(C)進退維谷轉順應　(D)憤時遯世不帝日

意見內容：

選項設計過於文學性，學生難以分辨其中差異，(A)或(D)選項都解釋得通。

意見回覆：

1. 從題幹「改名繻，字棄生，從此絕意仕進，不再赴科考，潛心於詩文，日本官府仰其聲名，屢次徵聘，皆不就，以遺民之身終其生」，從文字中可判斷其人寧願潛心詩文，以遺民之身終其生，也不願在日本殖民政權下任官，可以推知其應是「憤時遯世不帝日」，而非「變亂臨頭無奈何」。
2. 綜合上述可知，本題正確選項為(D)應無疑義。

題號：16

題 目 ：

16. 史家討論「人文學者」的學風，指出：「他們的治學工具若用於研究古代異教徒的作品，可以使歐洲人復興久已遺忘的藝術和科學；若用於研究聖經和古代基督徒作品，則可幫助基督徒對真理的信仰更純正更有根據。」人文學者最重要的治學工具是：

(A)文字考據　(B)邏輯辯證　(C)科學實驗　(D)神學爭論

意見內容：

文藝復興的人文主義學者非常強調邏輯辯證，要以邏輯來吸收知識，而此題並非所有課本皆有提到的觀念，故認為超出課綱範圍。邏輯辯證亦可達到題意所說的目的，而假設真的是文字考據亦需邏輯辯證，而此題最後直接問人文主義者最主要的治學工具為何？明顯的記憶題，在超出課綱且語意不清，無法從題目判斷。且(A)、(B)選項皆可滿足題目要求，而(A)選項又需以(B)選項為基礎的情況下，認為(A)、(B)皆應給分或送分。

意見回覆：

1. 由題幹的引述可知，人文學者的「治學工具」若用於研究古代的作品，則無論是異教徒（指古希臘文、拉丁文典籍）或古代基督徒的作品，就可得到正確解讀，遂而回復其原有成就與精神面貌。歐洲文藝復興時期，人文運動成為學術主流，其主要治學方法是「文字考據」（philology），目的是回復「希臘文」、「古拉丁文」、「希伯來文」經典的原貌。若非運用文字考據這個治學功夫，光談抽象的「邏輯思辯」，是無法正確解讀這些年代久遠、價值觀殊異、文字語意艱難且多有疏漏的古代文獻。
2. 此外，人文學者多批判或反對中世紀教會以「邏輯思辯」為主要方法的「士林哲學」。中世紀的教會神學家採用亞里斯多德的「邏輯」學，利用「辯證法」來證明神學的「真理」，正是一種煩瑣的邏輯思辯方法。由此可知(B)不是人文學者的治學方法。
3. 綜合上述可知，本題正確選項為(A)應無疑義。

題號：24

題目：

24. 1919 年 7 月胡適發表一篇文章，指出：任何理論或主義只是解決某一項實際問題的工具，理論的形成應該以個別實際問題的研究作基礎和出發點。他說：「紙上談兵的各種抽象的主義還有可能被政客們利用作他們空虛的口號，來滿足自己的野心，根本不用於解決問題。」胡適還說：「治所有病痛的萬靈藥是絕不存在的。」這篇文章的題旨最可能是：

(A)多研究理論，少發表議論　　(B)多研究科學，少談些哲學

(C)多研究實事，少發表高調　　(D)多研究問題，少談些主義

意見內容：

選項設計敘述(A)與(D)差異性不大，難以分析其中差別。

意見回覆：

1. 本題題幹內容主要來自胡適〈多研究問題，少談些主義〉一文。民初新文化運動展開之後，中國成為西方各種思潮的實驗場，馬克斯主義、無政府主義、工團主義等各種學說紛紛引入中國。李大釗、陳獨秀等人提倡仿效蘇俄的形式，進行直接和徹底的政治社會轉型。胡適是實用主義的主將，主張研究和解決具體及實際的問題，「一點一滴」進化式地改善社會，因此「(D)多研究問題，少談些主義」為最合適選項。
2. 由題幹的整段文意可知，胡適反對高談理論與主義，反對將主義視為根本的解決之道，故選項(A)並非正答。
3. 綜合上述可知，本題正確選項為(D)應無疑義。

題號：25

題目：

25. 十九世紀中葉以前，非洲曾被稱為「白人的墳墓」。甚至到十九世紀初，由於自然環境、疾病、非洲人的抵抗，歐洲士兵進入非洲後的死傷率高達 98%。直到十九世紀中期之後，歐洲人克服了前述三個阻礙，始能深入非洲內陸、大舉殖民。歐洲人得以深入非洲最主要倚靠下列哪三項發展？

(A)汽船、奎寧、來福槍　　(B)火車、天花疫苗、大砲

(C)直昇機、奎寧、來福槍　　(D)火車、天花疫苗、手榴彈

意見內容：

雖就題目敘述「直到十九世紀中期之後」可判斷出(A)汽船、奎寧、來福槍（十九世紀後半的發明），但針對題目敘述「歐洲人得以深入非洲最主要倚靠下列哪三項發展？」其中(A)選項的「汽船」對於「深入非洲」應無太多關聯，深入非洲主要是陸上交通，而汽船是海運工具，此題目敘述很明顯會影響學生判讀(A)為答案。反而(B)火車、天花疫苗、大砲，雖在十九世紀前半就已有，但其中「火車」比起「汽船」對於「深入非洲」應有更直接的幫助，故此題(B)選項也應可給分，或是此題無合適選項應予送分

意見回覆：

1. 由題幹可知「由於自然環境、疾病、非洲人的抵抗」，歐洲人大舉深入非洲殖民有其困難；直到十九世紀中期之後，歐洲人因某些物質條件的輔助，「克服了前述三個阻礙」，始能深入非洲內陸，大舉殖民。在「自然環境」方面，非洲地形複雜，多高山峻嶺，河川密布，交通困難。鐵路與汽船都是十九世紀發明的重要運輸工具，發明年代相當，然因非洲地形複雜，修築鐵路有一定的困難，不但要有大量的人力物力，更須在政治上統合各區域部落，此絕非十九世紀時的歐洲人所能克服。相對的，汽船快速，方便深入非洲內地，有利於殖民活動的擴張。
2. 在「疾病」方面，非洲的致命疾病是「瘧疾」，歐洲人在十九世紀中期發現「奎寧」是治療瘧疾之特效藥，可使歐洲士兵克服「瘧疾」之死亡風險。「天花」並非十九世紀歐洲人的致命疾病，何況十八世紀末金納就已發明種牛痘之方法。由上可知，(B)、(D)選項可排除。直昇機為廿世紀的發明，選項(C)亦可排除。
3. 就鎮壓「非洲人的抵抗」而言，來福槍實為有效的武器，其特徵是由後面填裝子彈，相較於要裝火藥之火繩槍，來福槍的裝彈與擊發速度均加快許多，因此可在叢林中與非洲人作戰時可保有優勢。
4. 綜合上述，本題正確選項為(A)應無疑義。.

題號：32

題目：

32. 閱讀下列兩段記載，選出正確的敘述。

資料一：周公幫助武王，殺紂滅殷。他又討伐助紂為虐的奄，用了三年的時間，把紂的幸臣飛廉驅趕到海邊，也殺了。還滅了依附於紂的五十國。(《孟子．滕文公下》)

資料二：飛廉生惡來，惡來力氣很大，飛廉善於奔跑，父子都以才能力氣事奉殷紂，周武王伐紂，同時殺了惡來。(《史記．秦本紀》)

(A)武王伐紂，殺飛廉與惡來兩勇士，得以滅商 (B)周公伐奄，得到飛廉大力相助，方得以滅奄
(C)奄原臣屬於殷，周公伐之，戰況激烈，滅之 (D)武王滅商，封周公於齊，地富饒，得以滅奄

意見內容：

認為此題並無正解。除了(B)(D)選項有明顯錯誤外，(A)選項殺飛廉與惡來才得以滅商，似乎在兩筆資料裡並無直接關係，但同時(C)選項也存在此問題，題幹中的「用了三年的時間」，斷句不清，考生無法辨認此句是用於表示周公伐奄，或是驅趕飛廉至海邊，將指考考題淪為文字遊戲，降低試題的素質，應以無解論之。

意見回覆：

1. 由題幹可知：武王伐紂，同時殺了惡來；周公討伐助紂為虐的奄，並殺了紂的幸臣飛廉；而周公討伐奄，更耗時三年。綜上所述，只有選項(C)「奄原臣屬於殷，周公伐之，戰況激烈，滅之。」符合題幹的時序邏輯與事件內容，其餘選項的敘述皆不合。就(A)「武王伐紂，殺飛廉與惡來兩勇士，得以滅商」，此一敘述的時序不正確，因惡來係武王所殺、飛廉係周公所殺，且殺飛廉是在滅商之後，並非與殺惡來同時；此外，因果關係亦有誤，因武王滅商，與殺飛廉無關，故(A)非正確選項。
2. 綜合上述，本題正確選項為(C)應無疑義。

105 指考地理考科試題或答案之反映意見回覆

題號：10

題目：

10-11為題組

圖3為2015年歐盟自境外國家輸入某項作物的百分比圖。請問：

10. 該項作物最可能為下列何者？

(A)小麥　　(B)甘蔗

(C)玉米　　(D)棉花

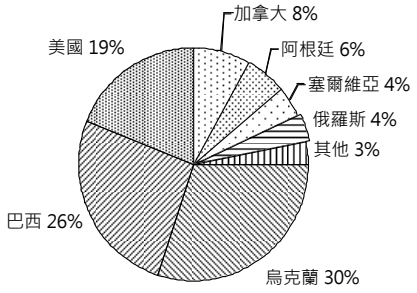


圖 3

意見內容：

烏克蘭、美國、阿根廷和加拿大等國，也是小麥的生產大國，而且歐洲人對小麥的消費時間相較於玉米還要來的久。

意見回覆：

1. 由圖 3 中可知該作物的前三大來源地為烏克蘭、巴西、美國，其比例高達 75%。從這三國中，首先可從巴西推測該作物不是小麥跟棉花，接著再從烏克蘭可推測該作物不是甘蔗，而烏克蘭、巴西、美國之自然環境都可生產玉米，故以(C)玉米為最佳答案。
2. 依來函所述，「烏克蘭、美國、阿根廷和加拿大等國，是小麥的生產大國」，若此題答案為選項(A)小麥時，則從巴西輸往歐盟的小麥數量，應略低於加拿大，但巴西並非全球小麥主要生產國，故選項(A)小麥並非為最佳答案。

題號：18

題目：

17-18為題組

表1為臺灣兩個相鄰的A行政區與B行政區的基本資料。A區及B區合併後，需要重新製作新行政區的統計資料。請問：

表 1

	A 區	B 區
土地面積（平方公里）	2016	176
人口數（千人）	1100	772
自然增加率	-2.03	0.84
社會增加率	-0.53	0.73
扶養比	36.51	33.8
性別比	104.22	97.83

18. 兩個行政區合併後，下列哪項統計資料無法由表中提供的數據計算出來？

(A)性別比　　(B)扶養比

(C)自然增加率　　(D)社會增加率

意見內容：

1. 性別比、自然、社會增加率，可以由公布的人口數與數據反推回去，再加總計算。惟扶養比為$\frac{老年人口+幼年人口}{壯年人口}\times 100\%$。此題並無法得知老、壯、幼人口數及其比例，故無法反推，答案應為 B。
2. 依大考中心公布之解答，此題答案為(D)社會增加率。

   目前可見之詳解解釋為：社會增加率＝移入率－移出率，因社會增加率牽涉到的移入移出可能發生在 A、B 兩區之間（如由 A 區移入 B 區之人口，在 A 區屬於移出人口，在 B 區屬於移入人口），故而無法由表中數據進行計算。

   然而由公式：人口成長率（%）＝自然增加率（%）＋社會增加率（%）

   ＝（今年人口數－去年人口數）／去年人口數*1000 ‰

   可分別計算出 A、B 兩區的去年人口數，進而可得出合併後的人口成長率，意即「合併後自然增加率」與「合併後社會增加率」之和。

   故而若可算出選項(C)自然增加率則必也可得知選項(D)社會增加率。

   計算：

   設 A 區去年人口數為 a（千人）

   （1100－a）/a＊1000 ‰＝（-2.03 ‰）＋（-0.53 ‰）

   1100－a＝（-0.00256）＊a

   1100＝0.99744a

   A＝1102.823（千人）

   同理可得 B 區去年人口數為 770.79（千人）

合併後人口成長率

＝（合併後今年人口數－合併後去年人口數）／合併後去年人口數＊1000‰

＝〔（1100＋772）－（1102.823＋770.79）〕／（1102.823＋770.79）＊1000‰

＝-0.861‰

＝合併後的自然增加率＋合併後的社會增加率

故若可計算出合併後之自然增加率，亦可得知合併後的社會增加率。

而選項(A)性別比及選項(B)扶養比亦可算出：

計算：

(A)性別比

設 A 區女性人口為 x（千人）

（1100－x）：x＝104.22：100

110000－100x＝104.22x

110000＝204.22x

x＝538.635（千人）

A 區男性人口＝1100－x＝561.365（千人）

同理可分別得出 B 區的男性人口及女性人口，故可算出合併之性別比。

(B)扶養比

設 A 區壯年人口為 y（千人）

扶養比 ＝（幼年人口＋老年人口）／壯年人口＊100%

36.51% ＝（1100－y）／y＊100%

1100－y＝0.3651y

1100＝1.3651y

y＝805.802（千人）

A 區的（幼年人口＋老年人口）＝1100－805.802＝294.198（千人）

同理可分別得出 B 區的（幼年人口＋老年人口）及壯年人口，故可算出合併知撫養比。

因選項(A)(B)皆可算出，又選項(C)(D)為連鎖選項（得知其中一個便也可得知另一個），故認為此題無解，應予送分。

意見回覆：

1. 本題旨在評量考生對於「社會增加率」的概念，思考行政區合併後是否可由合併前個別社會增加率直接推算，並非測驗學生計算能力。但考量考生若利用表中數據進行較複雜的計算，仍可推算出合併後社會增加率近似值，因此原最佳答案(D)雖仍成立，如上考量，所有到考生均給分。

2. 選項(B)扶養比之計算如下：

A 區

$\frac{\text{依賴人口}}{\text{壯年人口}}\times 100\%=36.51\%$，$\frac{\text{依賴人口}}{\text{壯年人口}}=0.3651$，即依賴人口＝0.3651 壯年人口

設壯年人口為 x，$0.3651x+x=1100000$，$x=\frac{1100000}{1.3651}=805802$，依賴人口=294198

B 區

$\frac{\text{依賴人口}}{\text{壯年人口}}\times 100\%=33.8\%$，$\frac{\text{依賴人口}}{\text{壯年人口}}=0.338$，即依賴人口=0.338 壯年人口

設壯年人口為 y，$0.338y+y=772000$，$y=\frac{772000}{1.338}=576981$，依賴人口=195019

題號：30

題目：

28-30為題組

在2004年，歐洲聯盟有立陶宛、拉脫維亞、愛沙尼亞、波蘭、捷克、斯洛伐克、匈牙利、斯洛維尼亞、馬爾他、賽普勒斯等10國加入，是歐盟第一次的東擴。上述的歐陸國家大多曾受神聖羅馬帝國的影響，因而不少居民改變原來的宗教信仰。二戰後，這些歐陸國家被納入蘇聯控制的共產體系，直到蘇聯解體後，才開始推動市場經濟與貿易自由化，並積極申請加入歐盟。請問：

30. 有學者認為歐盟東擴的政治考量，在預防俄羅斯勢力重新崛起，避免冷戰對峙的再次發生。這種思考與文中的歐陸國家具有下列哪項區域特色有關？

(A)屬歐洲中東部，是重要族群緩衝帶　(B)屬歐洲邊陲區，經濟發展較為遲緩

(C)屬歐洲平原帶，農牧業生產極發達　(D)屬歐洲開發中國家，勞力成本較低

意見內容：

歐盟東擴的原因與考量是綜合性的，十分複雜，難以用單一答案涵蓋。

意見回覆：

1. 本題旨在評量考生對東歐位置的認識，並從經貿結構變遷，加以分析其區域發展特性。
2. 根據子題幹「歐盟東擴的政治考量，在預防俄羅斯勢力重新崛起」的內容，可推論文中的歐陸國家係位於西歐與俄羅斯之間，故屬於日耳曼民族與斯拉夫民族的過渡地帶，如波蘭、捷克境內接近德國處，即有不少德裔居民分布。
3. 19 世紀以來，由於德俄之間的競爭，夾於其中的東歐地區，時有政治紛亂情事，波蘭被德俄兩國瓜分多次即為明例；又二次戰後，歐洲大致呈現北大西洋公約組織與華沙公約組織的對抗局勢。因而今日歐盟拉攏屬於日耳曼與斯拉夫民族過渡地帶的前華沙公約組織成員國，相對可孤立也屬斯拉夫民族的俄羅斯。因而此題以(A)為最佳答案，而其他三個選項，則無法判斷出其與防止俄羅斯勢力再起的政治目的有何直接的關連性。

題號：37

題目：

36-38為題組

生態印跡與一國的經濟發展程度密切相關；生態負載力是指「單位面積土地所能提供的生產資源與所能容忍的廢棄物之能力」。圖10為1961-2010年韓國、巴西、荷蘭、坦尚尼亞4國的生態印跡與生態負載力變遷比較圖。圖中縱軸為平均每人公頃，橫軸為年代。請問：

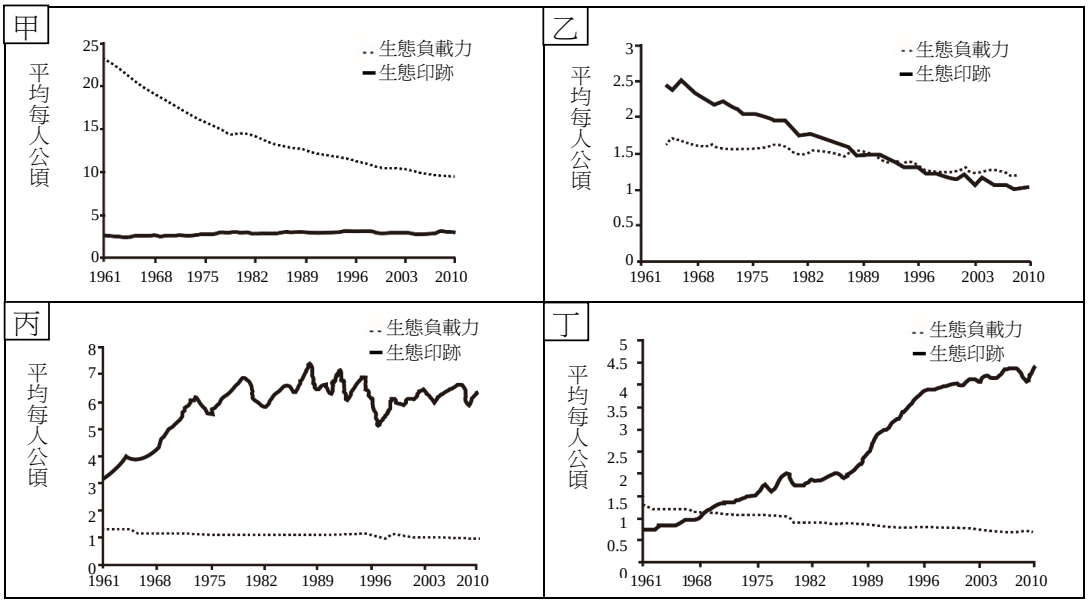


圖 10

37. 照片1是某地的自然景觀。圖10中哪幅圖所代表的國家，最可能出現照片1的自然景觀？

(A)甲　　(B)乙

(C)丙　　(D)丁

照片 1

意見內容：

此圖看起來草木算茂密。經 Google 查坦尚尼亞的照片，應為疏林草原，與此圖對照十分不合。倒是熱帶雨林還有些神似，且此圖為黑白照，不是很清楚，所呈現的特徵也不足以使人直接判斷。再者，以氣候來說，巴西也有熱帶莽原氣候，且皆位於南半球。如坦尚尼亞可選，巴西應也可選，故認為 A、B 皆可選。

意見回覆：

1. 照片 1 明顯可見「板根」、「林木繁茂、高大」、「森林冠層幾乎沒有空隙」、「林木上有許多耐蔭性或附生性植物」等特徵，故可推論其為熱帶森林景觀。熱帶森林與其他自然景觀帶比較，因其具有豐富的物種，故擁有較高的生態負載力。
2. 根據圖 10 中的甲乙丙丁四圖判斷，可得到甲國是四個國家中生態負載力最高的國家，故可推論甲國最可能出現照片 1 的自然景觀，因而此題以(A)為最佳答案。

題號：非選擇題第三大題第 2 小題

題目：

三、茲卡病毒其傳染源是帶有茲卡病毒的斑蚊，人被其叮咬後會出現發燒、肌肉酸痛等症狀，孕婦則可能產下小頭症嬰兒。茲卡病毒在 1947 年於烏干達被發現，之後在埃及、奈及利亞、塞內加爾、巴基斯坦、印度、馬來西亞、泰國、柬埔寨等國陸續爆發疫情，2007 年在密克羅尼西亞初次爆發疫情後，科學家對此病毒才有比較多的認識，但即使如此，2014 年以後，巴西、委內瑞拉、加勒比海地區等地還是出現疫情，成為新疫區，其中巴西甚至出現了約 4000 個小頭症嬰兒病例。請問：

2. 2016年1月，臺灣首次出現境外移入的茲卡病毒案例。茲卡病毒最可能透過哪種交通形式進入到臺灣？（2分）

意見內容：

1. 貴中心非選擇題參考答案未公布，坊間答案為：飛機。惟臺灣為海島型國家，人民除由國際空港入境外，亦可由海港入境。證據：依據 105 年 6 月 21 日於衛生福利部疾病管制署協調指揮中心召開之行政院重要蚊媒傳染病防治第 3 次聯繫會議提案討論第二案（提案單位：高雄市政府）

案由：建請中央跨部會研訂周全的「外籍漁工／勞工蟲媒傳染病檢疫防疫政策」，以有效防堵登革熱及茲卡等蟲媒傳染病入侵。

說明：高雄市地處熱帶型氣候，埃及斑蚊分布密度居全台之冠，復以轄內有國際空港 1 個、海港 16 個，國際人士往來頻繁、人數眾多。另目前外籍漁工入境管道、聘僱及管理方式多元，外籍勞工入境管理涉及僱用種類及分屬中央及地方政府權管，爰建請中央跨部會共同檢視各類聘僱方式及可能造成防疫缺口，制定法規嚴加要求船主落實配合。

結論：爰此，除高雄地區外，臺灣另有多個地區亦有多個海港，進入台灣傳染病媒介的交通工具除飛機外，透過海運的交通形式可能性不亞於空運（飛機）。故本題答案為空運（飛機）或海運（輪船）應都算對。

意見回覆：

本題答案為：**空運或海運【寫出其中一項即給分】**。非選擇題參考答案將於 7 月 15 日公布於本中心網站，至於較詳細的試題解析、評分原則說明與考生作答情形分析，請參閱本中心將於 8 月 15 日出刊的第 264 期《選才電子報》。

105 指考公民與社會考科試題或答案之反映意見回覆

題號：3

題目：

3. 「家庭可支配所得」是指家庭在一年內的消費支出與儲蓄的總和，其中包括教育支出費用。下表是某國2007及2011年的家庭可支配所得及教育支出占可支配所得之比率。依據下表判斷該國的社會現象和發展趨勢，下列敘述何者最適當？

年度	項目	家庭平均可支配所得組別				
		最低	次低	中間	次高	最高
2007	可支配所得（萬元）	31.2	57.1	79.9	107.0	189.7
	教育支出比率（%）	2.2	4.8	6.4	6.3	4.9
2011	可支配所得（萬元）	29.6	54.7	78.6	108.3	178.7
	教育支出比率（%）	1.9	3.7	5.1	4.8	4.0

(A)該國近五年貧富差距整體呈擴大跡象　(B)可支配所得越低的家庭越傾向不重視教育
(C)可支配所得與文化資本取得為正相關　(D)教育支出越高越能增加家庭的可支配所得

意見內容：

1. 依圖表，家庭平均可支配所得組別，「次高」組別的可支配所得由 2007 年的 107 萬，增加為 108.3 萬，可支配所得增加但教育支出比率卻下降，與公布的答案(C)並不符合。而(B)較符合題意可選答案。建議(B)應給分。
2. 就(B)(C)選項而言，兩者均無錯誤，因此應該「先應題目要求」選出「可由表格中推論出」的選項作為正確答案。就表中數據比較，可支配所得越低的家庭在教育支出的比例確實比其他四者低，此為(B)選項，(C)選項非從表中得知，且從表中看，可支配所得最高的家庭並非教育支出比例最高，反而比可支配所得次高、中間者更低，因此無法看出(C)選項可支配所得與教育資本的取得為正相關。因此(B)比(C)適合。
3. 選項(B)被視為錯誤。「不重視」的定義為何？若以「教育支出占所得比率」，也就是「平均教育支出傾向」來定義「重視」程度，則的確「低所得家庭」的比率較低。再者，經濟學常做出「貨幣邊際效用固定」的假設，則若討論在低所得家庭與高所得家庭間是相同，則低所得家庭不願意多花錢在教育上，應可「視為不重視」。若要以「邊際消費支出傾向」來定義，本題目則可能有所不足。
4. 本題呈現兩個年度的可支配所得與教育支出比率。若單純以教育支出比率來看，兩個年度的可支配所得與教育支出比率之間並無清楚的線性關係，而是非線性關係，因此考生無法從四個選項選出適合的答案。然而，當考生將可支配所得乘上教育支出比率所得之教育支出金額後，可以看出可支配所得與教育支出金額之間有高度線性關係，2007 年的相關係數為 0.96，2011 年的相關係數為 0.97。就此結果來說，(B)與(C)均為可能的正確

答案，亦即可支配所得較高的家庭有較高的教育支出。上述兩個相關係數說明了(B)是正確答案。然而，若(C)為正確答案，亦即可支配所得高的家庭有較高的教育支出，此一現象有兩個可能的解釋因素：一為低所得家庭較「無能力」支出較高的教育支出，二為低所得家庭較「無意願」支出較高的教育支出，然而就本題來看，考生無從確認何者為適當的答案，因此選項(B)亦應為適合的答案。

意見回覆：

來函均針對選項(B)(C)提問，以下簡要說明。

選項(B)可支配所得越低的家庭越傾向不重視教育，此為錯誤選項，理由如下：

1. 我們無法從表中的數據確知，可支配所得各組家庭花費在教育支出比例或金額的高低，是否就代表這些家庭重視教育的程度。換言之，無法由表中資料判斷各組家庭是否重視或不重視教育。
2. 即使我們試圖從表中可支配所得各組家庭花費在教育支出比例或金額的高低來判斷他們是否重視教育，也會得出不一致結果。一就金額而言，可支配所得越高的家庭花在教育支出的金額的確越高，而且依可支配所得的降低依序遞減。然而，如果我們從可支配所得花在教育支出的比例上，卻無法得出相同的結果，因為可支配所得中間那組的比例最高，其次是次高組別，然後是最高的組別。

基於以上兩點理由，我們無法從表中得出選項(B)的結論，因此選項(B)錯誤。

至於選項(C)可支配所得與文化資本的取得為正相關是正確答案，是因為無論是 2007 年或 2011 年，家庭平均可支配所得組別越高的家庭，花費在教育支出的金額是最多的，而且依所得組別的高低遞減，此即「可支配所得」與「文化資本的取得」為正相關之呈現。

題號：5

題目：

5. 某地方政府公墓用地本來是當地原住民部落的傳統埋葬區。原住民部落遵奉祖靈信仰，認為埋葬區是祖靈地，祖靈與部落文化密不可分割。但是地方政府為發展當地觀光，經議會通過後逕行決定要強制遷葬，以開發為公園與休憩設施。本開發案引發部落不滿，認為此舉有違《原住民族基本法》尊重原住民族自治的精神，決定展開圍堵與阻擋，抵抗強制遷葬以捍衛信仰。從多元文化的積極涵義解讀該項爭議事件的本質，下列哪項敘述最適當？

(A)屬於多元社會公益與私利間的衝突　(B)凸顯地方議會多數統治衍生的缺點

(C)反對遷移傳統埋葬區屬於「鄰避」行為　(D)源自於原住民族基本法的立法不夠周延

意見內容：

1. 新建公園確實為公共利益的一環，也的確與原住民權利產生衝突，因此(A)較為恰當。
2. 將埋葬區改為大眾使用的公園和休憩設施係屬「社會大眾的公益」，而原住民反對的原因是基於自身長期保存的傳統文化，除原住民外之社會大眾無法從保留埋葬區一舉得到任何外部效益，顯「非屬公共利益，當屬私利範疇」。再者，地方議會多數統治包含各層面，並非只有原住民文化，因此選項(A)較適合作為答案。
3. 原住民部落尊奉祖靈信仰希望捍衛部落文化屬於當地原住民的私利，但是地方政府發展觀光振興經濟屬公益範疇，本題應是公益與私利的衝突才是，應選(A)。
4. 選項(A)被視為錯誤。以經濟學觀點，經濟個體包括個人、家庭、公司團體等，題目中題意：原住民團體的傳統「文化價值」與其他經濟個體間的「觀光、休閒價值」間出現不同的價值高低觀點。當其他經濟個體為多數而主張是公共利益，自然就會產生「公眾利益與私人團體利益之間的衝突」。
5. 題幹對原住民族基本法內容說不清無法判斷。

意見回覆：

1. 本題作答與原住民族基本法內容無關，本題的重點在於題幹末尾的提問是：「從多元文化的積極涵義解讀」該項爭議事件的本質，下列敘述何者最適當？明顯要求考生必須從「多元文化的積極涵義」角度切入解答。根據高級中學課程綱要單元一自我、社會與文化/主題八：多元文化與全球化/1-2：維護少數群體與促進權益的政治主張一節中對「多元文化的積極涵義」定義：在公共政策上對少數族群或弱勢團體成員採取特別的維護措施。因此，就此角度出發，原住民族文化是多元文化的一環，所以他們的文化傳統絕對不是私人利益，而是必須受到特別維護的公共利益，因此選項(A)錯誤。
2. 選項(B)凸顯地方議會多數統治所衍生的缺點，指的是題幹「地方政府為發展觀光，經縣議會通過後逕行決定遷葬」中地方政府的作為雖然有民意機關的同意，符合民主政治多數統治的原則，但多數決可能違背尊重多元文化的初衷，因此多數統治的原則有所侷限。所以，「從多元文化的積極涵義解讀」，本題凸顯的是地方議會多數統治衍生的缺點（即以為民主的多數決，可以決定原住民的祖靈地是否遷葬）。此一概念也符合高級中學課程

綱要單元一自我、社會與文化/主題四：公共利益/3-1：國家與強制力乙節的意旨：國家機關行使公權力，也是強制力，是主要的公共利益代表，例如：通過法律，維護、保障公共利益，維持公共秩序，但亦有可能假借公共利益，侵犯人民應有的權利與形成多數暴政的問題。

題號：6

題目：

6. 為了引導閱聽人的注意力，媒體刻意營造某些特定議題的重要程度或急迫性，此可稱為媒體的「議題設定」功能。下列哪種情境最能說明媒體的此項功能？

(A)臺灣棒球隊在國際比賽獲得冠軍，次日各家報紙紛紛刊登關鍵的比賽新聞照

(B)總統大選期間，各家電視台政論節目對候選人的核能政策立場持續進行討論

(C)某導演以空拍攝影自製紀錄片，呈現臺灣環境生態遭受嚴重破壞的真實面貌

(D)某電視台邀請學者專家至談話節目，分析反對廢除死刑民調高居不下的原因

意見內容：

1. 本人認為選項(C)充分反應了媒體刻意營造某些特定議題的重要急迫性之功能。新聞從業人員認定臺灣的環境問題是一件迫切需要的議題，進而以紀錄片的形式呈現。「議題設定」最大的問題，在於有時候媒體設定的議題有時候不是大家所關心的，因此，媒體「主動」的設定，不一定會讓閱聽人滿意，因此，選項(A)(B)(D)都沒有充分體現議題設定功能中媒體所掌控的主動權。因此選項(C)應也列為正確選項。
2. 各選項均可能符合議題設定的意涵，且選項敘述不清楚，建議送分。
3. 從廣義角度而言，紀錄片、電影……等亦屬於媒體的一類，又此選項符合題幹和課本對「議題設定」的定義，故應開放選項(C)。
4. 新聞界在用「議題設定」時，指涉的是「個體面」的個別媒體「主動」針對某些議題提出報導與討論，同時吸引公眾與其他媒體跟進關注，換言之，重點在「個別」、「主動」；「設定」這個字眼本就有主動的正面意涵，以當下傳播媒體的實務角度，最無爭議符合實務界對「媒體設定的理解」無庸置疑是選項(D)，甚至當擴大媒體的定義含括紀錄片時，選項(C)也是一個優異答案。若不採實務界對議題設定的共識，從理論面切入，本題也同樣會有爭議，所謂議題設定的提出，是 McCombs 和 Shaw 在 1972 年於《民意季刊》發表「大眾傳播的議題設定功能」，認為媒體所報導的議題，與受眾心中認知的主要議題，有極大相關，反駁了學界過去認為「媒介無法造成態度及行為上最大影響。」他們認為議題設定是透過媒體強調某些事件、活動或團體，不同事件需要不同種類和份量的報導引起民眾注意。媒介的這種初步強調，會影響民眾思想和言論的種類。以理論角度來看，無疑側重「總體面」與「主動」增減、排序、提出角度等來處理特定議題。就理論看，這四個選項都符合議題設定的理論。選項(B)不見得最佳，必須要說「議題」二字不拘泥於所謂一般概念的議題，任何新聞、非新聞都可以是議題，也不需要涉及爭議性，以此來看，選項(A)也是議題設定的一種。特別要提出，大選很可能本來就關注核能議題，媒體可能因跟風而報導、討論，而非所謂議題的「主動」設定。因此選項(B)不見得優於其他答案。總之，貴司所提供的標準答案，無論從實務或理論角度，爭議頗大，建議再斟酌。

5. 議題設定指的是媒體影響閱聽人感受到特定議題與現象的重要性。除了選項(B)外，選項(C)亦有議題設定的效果。原本閱聽人對環境破壞狀況可能未感受到急迫性，但在空拍呈現後，確實讓原本對此現象與議題不清楚的民眾意識到此狀況的急迫性與重要性，開始注意環境議題。選項(C)電影導演所使用的方式為電影，電影也是媒體的一種。由電影所形成的社會議題討論，當然也是媒體進行議題設定的現象。此外，選項(D)應該也是正確答案，因為死刑議題因為媒體節目炒作，成為社會討論的議題，這也是議題設定的效果。

意見回覆：

1. 本題測驗的是媒體公共角色中的「議題設定」，此一概念出現在課綱單元一/自我、社會與文化/主題六、媒體識讀/1.媒體的公共角色乙節，其中提到媒體的公共角色有：**報導事實、評論事實、設定議題、促進討論、凝聚公共利益及形成輿論**的角色，這些概念在各版教科書中都有提及。
2. 媒體擁有諸多角色，因此很難截然區分，因而本題是測驗考生根據選項所提供的內容進行判斷，何者**「最能說明」**媒體議題設定的功能。就此而言，選項(A)各家媒體刊登關鍵比賽的新聞照片、選項(C)空拍紀錄片、呈現生態破壞真實面貌，這兩個選項僅陳述相關的事實，並沒有指出對閱聽人後續的影響或引發討論，因此比較接近於「報導事實」此一功能或角色。至於選項(D)，邀請專家學者分析反對廢除死刑的民調，則是比較接近「報導與評論事實」功能，因此也不正確。選項(B)各家電視台對候選人的核能政策立場持續進行討論，顯示各家電視台所為的確如題幹所陳述的「刻意營造特定議題的重要性與急迫性」，因而才會「持續進行討論」。大選期間議題眾多，電視台選定「候選人核能政策立場」而非其他議題進行討論，也顯示了其「主動設定」議題的一面。綜上所述，本題選項(B)的確最適合最為答案。
3. 「議題設定」的研究累積非常多，範圍一直擴大，反而也越來越模糊。但各版本教科書以及學界對其介紹，仍多圍繞在 Maxwell McCombs and Donald Shaw (1972)在 Public Opinion Quarterly 的文章。重點在新聞傳播者如何形塑政治事實。

"In choosing and displaying news, editors, newsroom staff, and broadcasters play an important part in shaping political reality. Readers learn not only about a given issue, but also how much importance to attach to that issue from the amount of information in a news story and its position. In reflecting what candidates are saying during a campaign, the mass media may well determine the important issues—that is, the media may set the "agenda"of the campaign."

原來的概念意思即在「編輯台、記者等如何透過報導訊息多寡的操作，告知讀者議題，影響讀者對於議題重要性的思考。媒體可能決定了競選活動時的"議題"」。

不過現在的使用，可能已經超過了當時提出的使用，如何設定的實作，範圍更廣，參考 McCombs (2003)。現今也有研究者主張，因為議題設定相關研究，過於偏袒行為主義、認知取向，太強調媒體的影響，反而不能充分反映閱聽人對於議題設定的「詮釋反

應」（有主觀以及能動的閱聽人），因此也有進一步提出 agenda framing 的概念，進一步發展議題設定並與之區隔的意圖。此外還有 agenda priming 的概念，但都超過我們高中的學習範圍，就不再多論了。

本次命題，依據選擇題的命題原理，將答案信息蘊藏在提供的概念定義之中。如果根據提供的線索解答，應可推出(B)為最能說明媒體的此項功能的選項。

反映意見指出，從實務與理論來說，四個選項皆有廣義的「議題設定」功能，確實如此。這也是「議題設定」的概念引用太多太久後，幾乎無所不包的問題。但命題者為避免相關問題，先將概念的定義題幹化，並無違背其理論概念，並設法於題幹中提供充分線索，只要回到題幹線索，以及提問方式，選項(B)為正解應可順利導出。

題號：15

題目：

15. 張小明自2000年至2008年在臺灣某大學就讀博士班，他從2011年起到上海工作迄今。日前，他在上海虹橋機場巧遇臺商王先生並攀談起來。以下他們的談天內容與想法中，何者最符合兩岸關係發展的實際情況？

(A)王先生回憶他第一次的大陸行是陪同他的父親返鄉，是在李登輝總統宣布開放兩岸探親後

(B)張先生回憶其就讀博士班期間，我國政府提出「一邊一國論」，中共則制定了《反分裂國家法》

(C)張、王兩位共同的想法是，中共宣布放棄對臺使用武力，是這幾年兩岸關係改善最重要的原因之一

(D)王先生說他親身經歷兩岸交通政策的變化，先是經由金門「小三通」，再來是繞道第三地，然後才開放直航班機

意見內容：

選項(D)亦應為正確答案。

小三通：2001 年

繞道第三地（假日包機，中停香港或澳門）：2003 年

繞道第三地（週末包機，需要繞經香港非行情報區）：2008 年

開放直航班機：2008 年 12 月

意見回覆：

來函將繞道第三地限於「包機」，然而，選項(D)並無此限定，事實上，在兩岸開放交流前，兩岸人民往來早已是透過繞道第三地進行，故選項(D)錯誤。

題號：32

題目：

32. 智慧型手機風行後，「單一費率吃到飽」優惠方案的使用迅速增加。消費者每個月支付固定金額，就可以無限制使用4G上網，因此經常造成網路塞車，上網速度變慢。下列何者最適於描述此一現象？

(A)搭便車心態　(B)排他性增加　(C)敵對性增加　(D)資訊不完全

意見內容：

網路的頻寬是固定的，有人使用，空間會減少，這是「排他性」升高所致，故本題答案應為(B)。

意見回覆：

經濟學上所謂排他性是指，容易「阻止」某人消費或使用某種物品，一般而言可以指必須付出代價（例如付費）才能享有某種物品。排他性高指的是必須付出更多代價才能享有某種物品，這顯然與題幹敘述的「消費者每個月繳交固定金額，就可以無限制使用 4G 上網」而造成網路塞車情況不符，因為「每個月繳交固定金額」，排他性並沒有增加，故選項(B)錯誤。

題號：36

題目：

35-36為題組

某日四位同學一同出遊，看到有人站在路邊舉著廣告招牌，以下是他們對此現象的討論：

甲：舉牌工整天日曬雨淋卻只能勉強餬口，這是資本家剝削勞工所得的剩餘價值

乙：舉牌工也是一種工作，只要不違法或是妨礙到他人，做這項工作也沒有關係

丙：舉牌工的處境較為弱勢，應該修法調高基本工資，以改善這些弱勢者的處境

丁：弱勢工人的權益經常被忽視，只有在街頭持續抗爭，才能迫使政府快速修法

36. 從社會正義和公民參與的角度檢視四位同學的意見，下列敘述何者最適當？

(A)甲的意見顯示公平就業機會與公民權利保障密不可分

(B)乙的見解承認社會階層的存在有其必要性且難以避免

(C)丙的意見主張立法改革為公民爭取社會正義主要途徑

(D)丁的主張係公民為實現社會正義而採取的公民不服從

意見內容：

根據《中研院法學期刊》第 17 期薛智仁所著之〈刑法下的公民不服從〉，街頭抗爭在符合條件下，也是公民不服從的一種，但題目中提到的弱勢工人街頭抗爭並無提及抗爭的細節，考生無從判斷，而立法改革為公民爭取社會正義主要途徑一句，並不合理，立法改革並非所有公民能爭取到，公民選舉出的民意代表才具立法權，而公民則是透過爭取社會正義，來達成立法改革的目標，應將選項修改成此較合理，此題則無解。

意見回覆：

公民可以透過遊說、陳情、施壓立法委員等方式尋求立法改革，並非不可能，我國有些法律的確是透過公民或公民團體的努力，來達成立法改革。因此選項(C)，丙主張修法調高基本工資以改善弱勢者的處境，是從立法途徑爭取社會正義，為正確選項。選項(D)，丁主張街頭持續抗爭，但街頭抗爭可能是合法的集會遊行，也可能是暴力抗爭，未必符合公民不服從意義（非法、非暴力方式），故選項(D)錯誤。綜上所述，本題答案為選項(C)。

題號：38

題目：

37-38為題組

幸福國剛完成大選，右表為該國選舉結果。根據該國憲法規定，在國會選舉贏得多數席位的政黨或政黨聯盟有權籌組新政府。

	得票率	席次
人民黨	31.0%	282
正義黨	19.3%	44
其他政黨	49.7%	219
合計	100.0%	545

38. 依據上述政黨之得票率與席次來判斷，該國會的選舉最有可能實行下列何種制度？

(A)政黨名單比例代表制　(B)單一選區與比例代表混合的聯立制

(C)單一選區相對多數決制　(D)複數選區相對多數決制

意見內容：

1. 人民黨雖只有 31%選票，卻有過半席次，在單一選區相對多數決下，對大黨有利，有可能呈現此結果。然而複數選區亦有可能發生上述情況，例如一個選區可以選出十個候選人，人民黨得票率雖不高，但可能得票最高的前 5-6 名皆為該黨候選人，此情況亦有可能發生，因此選項(C)(D)均應給分。
2. 雖然本題得票率確實不和所得席次成比例，但選項(B)符合表格的情況，應開放給分。
3. 依據選舉制度研究，單一選區相對多數決的比例代表性最差，複數選區相對多數決的比例代表性介於比例代表制和單一選區相對多數決之間。不論是單一選區相對多數決或複數選區相對多數決均有可能造成人民黨羽正義黨在得票率與席次率上的差異。必須注意的是，若為單一選區相對多數決，小黨的席次率應遠低於其得票率，然而相對於表中主要政黨，其他政黨的得票率（49.7%）與席次率（40.2%）之差相對較小，這樣的情況又會讓考生以為該選舉制度應為複數選區相對多數決，由於表中資訊無法讓考生判斷其他政黨的得票情況，無法從選項(C)或(D)做清楚判斷，應此均應作為正確答案。

意見回覆：

1. 選項(B)單一選區與比例代表混合的聯立制，比較接近比例代表制，因此不會產生如表中的得票率與席次率的差異，故選項(B)錯誤。
2. 由於表中只有提供人民黨、正義黨與其他政黨的得票率與席次，甚至無法判斷正義黨是否就是第二大黨，因此關於其他政黨的得票率與席次情況，因為訊息不足，而無法判斷，本題解答也不需要相關的資料即可判斷。本題解答關鍵在於，根據人民黨與正義黨的得票席次之間差距的情況，去判斷該國「最可能」實行何種制度？人民黨席次率為 51.7%，高於其得票率 31.0%，正義黨席次率 8.1%，明顯低於其得票率 19.3%，單一選區相對多數決的比例代表性最差，因此會產生表中的情況較無爭議，故選項(C)為正確答案。

3. 就選項(D)複數選區相對多數決制而言，因為是複數選區，如果應選名額很少，則可能產生比例代表性不佳的問題。然而，如果複數選區的每個選區應選名額很多，則其比例代表性可能變得很高，因此也就可能不會造成如表中席次率與得票率之間的龐大差異。換言之，複數選區有可能造成表中的情況，也有可能不會造成表中的情況。本題為單選題，題幹限定「最可能」的選舉制度，雖然選項(C)、(D)均有可能，但仍以選項(C)單一選區相對多數決制為最佳選項。

題號：40

題目：

39-40為題組

根據報導，公路總局直接向未繳交2013年以前燃料費的民眾，寄發催繳通知，但事先卻漏寄繳費單。由於「少一次通知」，就提早寄發欠費罰單，遭民眾提起訴願，經交通部認定錯罰，應撤銷逾期欠費罰單之行政處分，並對已繳費者進行退款。由於行政機關之行政疏失，造成15萬餘名民眾被以欠費為由，開罰600元，總金額達9千多萬元。

40. 下列各項原則，何者**不適用**於上述事件？

(A)依法行政原則　(B)不告不理原則　(C)誠實信用原則　(D)信賴保護原則

意見內容：

為何不告不理原則不適用於上述事件？倘若民眾並無發現此錯誤，或如大多數人即使知道行政機關有瑕疵，但因為程序過於複雜或是機關刁難而放棄，行政機關的上級並不會不告而理或告而不理，這樣不也是不告不理原則。

意見回覆：

本題屬於人民對於行政機關的處分有意見而提出訴願，因此不適用訴訟上的「不告不理原則」。

題號：41

題目：

41. 具有服務性質的社會運動是民間的集體行動，提供弱勢者必要的協助，使得他們可以克服對其不利的社會結構，脫離困境並獲得尊嚴與保障。下列哪些案例符合上述定義？

(A)成立心理輔導機構，協助同性戀者矯正性傾向以擺脫不利處境

(B)成立庇護工廠，發展身心障礙人士的工作技能與經濟自立能力

(C)成立中途之家，對家暴受害者提供法律協助與棲身避難的場所

(D)成立基金會，協助醫療糾紛受害人或其家屬向醫院或藥廠求償

(E)成立靈修班，對生活苦悶者提供心靈發展課程以重建人生目標

意見內容：

選項(D)醫療糾紛受害者並無對其不利的社會結構，且非長期遭受社會漠視，使其失去尊嚴，且在醫療糾紛中，經常發生「病人挾立委議員抨擊醫院」的情況，此時醫院及醫生反可能是弱勢者，本人認為選項(D)待商榷，希望開放不選。

意見回覆：

一般人若遇到醫療糾紛，必須面對醫院的龐大體系及資源，屬於弱勢者無誤。既然醫療糾紛受害人屬弱勢者，就可能須面對其困境以及相應而來的不利社會結構問題，例如身體受損，必須面臨的各種病痛、不便，為了復原所費的金錢造成經濟困難，也可能因此必須面對失去親人的傷痛。因此，選項(D)之敘述的確符合題幹之定義，為正確選項。

題號：42

題目：

42. 如果政府決定大力推動托育政策，廣設幼童托育中心，並以政府主辦、社會互助等非營利方式進行，則下列哪些政策效果最可能會產生？

(A)女性因家務勞動負擔減輕而有助其勞動參與率的提昇
(B)因幼童托育便利而將無需開放男性申請育嬰留職停薪
(C)公、民營企業將因增設托育中心而建立彈性工時制度
(D)社會對幼童托育工作的專業人士將有更多需求與要求
(E)非營利的托育中心將可降低家庭負擔與提高生育意願

意見內容：

本題詢問的是：下列哪些政策效果會產生？問的是政策效果，也就是此一政策對於社會的影響，因此答案應該從政策所產生的社會效應之中來選擇。除了大考中心公佈的選項(A)(D)(E)之外，選項(B)也為可能產生的政策效果。可分為兩種情況：一、當有足夠的托嬰中心，家長較可能將孩子送往托嬰中心，繼續留在職場，當托育機制缺乏，一部份男性可能考慮申請育嬰留職停薪，故足夠的托嬰中心，男性申請育嬰留職停薪的可能性降低。二、台灣社會仍有較多男主外女主內觀念，女性必須負責照顧小孩工作。但迫於現實，有些家庭必須調整這種刻板性別分工想法，讓夫妻中收入較高的母親繼續工作，薪資較低的父親留職停薪。有了托育機構後，父母親都可以留在職場，男性可能申請育嬰留職停薪的需要也降低，因此選項(B)雖然不是一個政治正確的答案，但卻是可能的政策效果，因此應該列為答案。

意見回覆：

來函指出:「有了托育機構後，男性可能申請育嬰留職停薪的需要也降低」之推論正確，但選項(B)因幼童托育便利而無需開放男性申請育嬰留職停薪，此一敘述中的「無需開放男性留職停薪」不僅不符政治正確，而且完全違反性別平等，不應成為政策，故錯誤。而且，即使「男性可能申請育嬰留職停薪的需要也降低」，也有可能基於其他因素導致男性需要申請留職停薪，不可能只因為有了充足的托育機構就產生「無需開放男性申請育嬰留職停薪」的政策效果。

題號：43

題目：

43. 學生在校園學習應遵守相關校園規範，但亦享有基本人權的保障。下列哪些情境對學生基本人權構成侵害？

(A)某校對遲到的學生，處以在校門口罰站並配戴「我不應遲到」吊牌
(B)某校將高三各班升學模擬考成績的平均分數，全部公布於學校網頁
(C)甲同學聯合其他幾位同學，在網路社群媒體上散布對乙同學的負評
(D)老師根據學生課業表現，將學生分為十級並依此標準辦理推薦升學
(E)某些學校的校規規定，女學生若懷孕而體態變化即須自動辦理休學

意見內容：

此提表明學生基本人權受到侵害，但令人疑惑的是，選項(C)的行為應為基本人權，不單是學生獨有，且此行為不只出現在校園而已，與題幹強調的「學生」明顯有出入，造成考生混淆。此題究竟考的觀念為何？讓人無從捉摸。

意見回覆：

本題測驗的重點在於，考生是否能區辨個別與集體的情況，作為判斷是否侵犯學生基本人權的基準。而基本人權議題發生在學生身上，也屬於學生基本人權議題，而選項(C)是發生在學生之間的情況，因此的確屬於對學生基本人權之侵害無誤。

題號：44

題目：

44. 下列何者是我國為了實現實質平等所作的積極平權措施？

(A)各政黨不分區立委名額中，婦女人數不得低於二分之一

(B)民法將「妻以夫之住所為住所」修訂為由雙方共同協議

(C)身心障礙者參加考試，得申請提早入場或延長作答時間

(D)領取教育部公費者，畢業後須接受分發並服務一定年限

(E)保障弱勢團體之就業，要求強制雇用一定比例之原住民

意見內容：

答案只有選項(A)(C)(E)，應增加選項(B)。民法 1002 條前段條文原規定「妻以夫之住所為住所」，於民國 87 年修正為「夫妻之住所共同協議之」，其修正理由第一點載明：妻以夫之住所為住所，不合男女平等之原則，爰修正為夫妻之住所共同協議之。本題選項(B)即符合題幹所述的積極平權措施。

意見回覆：

所謂「積極平權」措施，指的是對於弱勢的群體給予「特別的維護或優待」，例如選項(A)選舉婦女比例「不得低於二分之一」，或選項(E)強制企業雇「一定比例」的原住民，或者如選項(C)給予額外的考試作答時間。前述的「比例」或「加時」要求，即是所謂的特別的維護或優待，即屬於積極平權措施。至於選項(B)的情況，只是把原本的性別不平等改正為性別平等，不符合「積極平權措施」的要求。

題號：45

題目：

45. 王小英到員工數多達百人之賣場打工，她發現她的時薪比男性工讀生少，僅有90元，也沒有拿到加班時應加倍發放的薪資。上班時，大賣場領班經常向王小英表示，如果她願意當他的地下情人，保證可以將她調升為正式員工。就王小英工作上遭遇的法律問題，下列敘述何者正確？

(A)基於契約自由，基本工資之規定僅供締約參考

(B)基於契約自由，不能事後改變契約載明的薪水

(C)因為非正式員工，王小英不得主張受勞基法的保障

(D)賣場老闆依法應提供性騷擾防治措施及申訴之管道

(E)賣場依性別給予不同的薪資，違反《性別工作平等法》

意見內容：

選項(E)同時違反《勞動基準法》第 25 條，但選項只提及《性別工作平等法》，易使考生認為選項錯誤而未選擇，請大考中心考量送分的可能性。

意見回覆：

選項(E)賣場依性別給予不同的薪資，違反《性別工作平等法》。根據題幹情境，此敘述正確，故應列為答案之一，不須送分。

題號：46

題目：

46. 某甲是18歲之大學新鮮人，央求父親為他購買機車遭拒。某甲一氣之下，便自行前往機車行，與老闆簽訂機車買賣契約，老闆與某甲父親聯絡，要求付錢。針對該買賣契約的效力，以下何者正確？

(A)某甲為未成年人，其購買機車之行為無法律上之效力

(B)因某甲尚未成年，其購車之行為仍須獲得父親之同意

(C)基於父親對子女應負之扶養義務，某甲之父應該要付錢

(D)若機車行老闆事後發現某甲未成年，可撤銷與某甲之契約

(E)由於契約簽訂即有效，機車行老闆應向某甲本人要求付款

意見內容：

1. 題目僅敘述某甲為 18 歲之未成年學生，未提及已婚或者使商家相信其為成年人等視為完全行為能力的法律效力之條件。如果商家相信某甲為成年人，應該與甲聯絡付款，但商家卻在訂立契約後直接要求父親付款，可以推知商家知道甲未成年。依照民法規定，未成年人契約行為除生活必須及單純收受不需負擔任何義務外，皆須法定代理人加以承認，此行為才有法律效力，而機車不屬於生活必需品，因此選項(A)也可以選。
2. 答案只有(B)(D)，應該增加(A)，依民法第 79 條：限制行為能力人未得法定代理人之允許，所訂立之契約，須經法定代理人之承認，始生效力。故未成年人所簽訂之契約，在未經法定代理人同意前，尚未發生效力自屬當然，而本題選項(A)甲未成年購買機車，只有在其法定代理人承認，其購買行為才會發生效力，故選項(A)未成年人購買機車之行為無法律上的效力屬正確無誤。

意見回覆：

作答應以題目限定的條件為準，就本題而言，即限定某甲為 18 歲之大學生，其他條件如是否已婚等略而不計。若某甲屬於民法上之限制行為能力人，則依民法第 79 條之規定，其所簽訂之契約，須經法定代理人之同意，始生效力。若某甲的父親不同意其購買機車之行為，則契約無效；若某甲的父親同意其購買機車之行為，則契約有效。然而題目並未明示某甲的父親是否會同意，因此此時契約處於「效力未定」的情況，可能無效也可能有效，故選項(A)「無法律上的效力」之敘述為錯誤。

題號：48

題目：

48. 勞動力可分為就業者與失業者兩大類，而失業率是指失業人數占勞動力之比率。請問下列何者將會造成失業率上升？

(A)原本在海軍服兵役的甲，因涉嫌縱火案遭法院判刑退伍後立即坐牢2年

(B)乙原本是一名建築板模工人，因發生工安事件，導致左腿殘缺無法工作

(C)丙於今年六月大學畢業後，一直不想找工作，每天都待在家中當啃老族

(D)丁原先擔任天龍大樓保全的工作，離職後每天都到朋友開的小吃店幫忙

(E)戊原本是上班族，婚後成為專職家務勞動者，每天整理家務超過4小時

意見內容：

1.「幫忙」並非工作，通常不計薪，顯然一看就知道是「非勞動人口」，故選項(D)應該放為正確選項。

2. 根據主計處失業率的定義、失業者的定義以及非勞動力的定義，選項(D)的「幫忙」二字無法判讀出為有報酬的工作，也無法判讀出屬於每週工作 15 小時以上之無酬家屬工作，因此無法判讀丁離職後是否屬於就業人口。不論將丁歸類為失業人口或是非勞動力，均會使失業率上升，故(D)選項應給分。

意見回覆：

選項(D)丁離職後「每天」到朋友開的小吃店「幫忙」，無法看出丁是否收取酬勞。若丁沒有收取酬勞，則不屬於勞動力，因此失業率將提高。但因為丁「每天去幫忙」，也有可能收取酬勞，否則即成為朋友的「義工」，在有收取酬勞的情況下，丁屬於就業人口，因此不會提高失業率。因為上述丁的情況可能屬於非勞動力，也可能屬於就業人口，故無法判定丁是否會造成失業率上升，與題幹「下列何者將造成失業率的上升」提問不符，故無法成為答案。

題號：49

題目：

49-50為題組

將一國國內生產毛額(GDP)除以該國的總人口數，即為平均每人國內生產毛額(平均每人GDP)，用來代表一國人民的經濟福祉。但是，人民的經濟福祉不應只由享有的商品或服務價值來衡量，所以聯合國和世界銀行推出綠色國民所得，盡可能納入更多衡量指標，作為經濟福祉指標的修正。

49. 在其他條件不變下，下列何者將提高平均每人GDP？

(A)人口成長率增加　(B)移轉性支出增加　(C)經濟成長率增加
(D)平均工資提高　(E)環境品質提昇

意見內容：

「平均工資提高」不必然提升「平均每人 GDP」，由於工資只是 GDP 計算之一項，若工資提高，企業盈餘降低，致 GDP 不變，則當期中人口不變下，「平均每人 GDP」將不變。環境品質增加是否會增加「平均每人 GDP」，由於傳統經濟學沒有將「環境因素」列入生產函數，但考量環境重要性，將環境考量對總體產出的影響，則會假設環境品質提升，總體經濟產出會增加，在人口不變下，則「平均每人 GDP」會提高。

意見回覆：

本題題幹已限定為，「在其他條件不變下」的情況下答題，故來函所提工資提高，「企業盈餘降低」的情況不被考慮。再者，本題依課程綱要是以傳統經濟學的 GDP 概念測驗考生（第 50 題測驗綠色 GDP 概念），未將環境因素列入生產函數，因此也不考慮環境品質對總產出的直接影響。感謝來函賜教。

題號：50

題目：

49-50為題組

將一國國內生產毛額(GDP)除以該國的總人口數，即為平均每人國內生產毛額(平均每人GDP)，用來代表一國人民的經濟福祉。但是，人民的經濟福祉不應只由享有的商品或服務價值來衡量，所以聯合國和世界銀行推出綠色國民所得，盡可能納入更多衡量指標，作為經濟福祉指標的修正。

50. 以綠色國民所得取代GDP的衡量方式，「不是」基於下列哪些原因的考量？

(A)資源耗損　(B)環境污染　(C)地下經濟　(D)休閒價值　(E)家計生產

意見內容：

綠色國民所得係考量「資源耗損」與「環境污染」，固然沒錯，但在綠色國民所得帳中，若要反映兩者的價值，則「休閒價值」與「家計生產」的概念則被考慮。例如，森林的價值就包含休閒價值。環境污染的負面價值就考量到健康的家計生產函數。

意見回覆：

本題的題目為：以綠色國民所得取代 GDP 的衡量方式「不是」基於哪些原因的考量？因此答題要思考的是為何要以綠色 GDP「取代」GDP？主要的原因是在於資源耗損與環境污染，所答案應該排除這兩個。至於「休閒價值」與「家計生產」的概念被綠色 GDP 考慮，則不在本題的提問範圍。感謝來函賜教。

105 指考物理考科試題或答案之反映意見回覆

題號：21

題目：

21. 一個電中性的鋰原子在有兩個電子被游離後，成為只剩一個電子的鋰離子，圖 8 為其能階示意圖，圖中 n 為主量子數。令 $E_{nn'}$ 為能階 n 與能階 n' 的能階差，即 $E_{nn'}=E_n-E_{n'}$，當電子從能階 n 躍遷到能階 n' 時，若 $n>n'$，會輻射出波長為 $\lambda_{nn'}$ 的光子;若 $n<n'$，則需吸收波長為 $\lambda_{nn'}$ 的光子。已知普朗克常數 $h=6.63\times10^{-34}\,\text{J}\cdot\text{s}$，$1\text{eV}=1.6\times10^{-19}\,\text{J}$，光速 $c=3.0\times10^{8}\,\text{m}$，下列關於此鋰離子的敘述哪些正確？

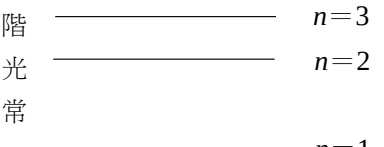


圖 8

(A) $\lambda_{21}+\lambda_{32}=\lambda_{31}$

(B) $E_{31}=E_{21}+E_{32}$

(C) 在能階 $n=3$ 的電子無法直接躍遷到能階 $n=1$

(D) 在能階 $n=2$ 的電子可吸收 λ_{23} 的光子躍遷到能階 $n=3$

(E) 當電子在能階 $n=1$ 時，以波長 9 nm 的光子可將其游離

意見內容：

1. 處於激態的電子，極度不穩定，故會迅速掉回基態。理論上來說，激態電子應該沒辦法吸收光子。D 選項不符合真實情況，故應不選。
2. 該選項中的敘述強調可吸收光子躍遷，若以光譜結果無法證實此論點實屬正確，且若以量子力學解釋亦超出課綱範圍。若無法舉證「有某實驗成功將類氫原子由激動態再次激發至更高能階的激動態」而以純理論作結，則有違物理為一實驗科學之精神。有鑑於多選在於「部分有誤就是錯誤」的精神，建議貴方將(D)選項改為錯誤不選。
3. 在量子力學裡，「可」或「不可」吸收為不嚴謹說法，只有機率高、低之分。而計算躍遷機率高低通常使用「費米黃金律」，超出課綱。激發態的電子難以吸收入射電子的能量為高中課程內容。但，高中課程並未說明激發態電子可吸收光子卻難以吸收電子的能量。今考出激發態電子可吸收光子能量實為超出課綱，答案雖屬正確，但明顯超出課綱，本選項應不予計分。

意見回覆：

1. 請參見高中課文關於吸收光譜的內容，例如南一版課文 11-2 節提及「…原子將由 n＝2 開始躍遷，便可觀察到對應於巴耳末系的吸收光譜。」激態電子確實可以吸收光子躍遷至更高能階。

   例如題目中由 n＝2 躍遷到 n＝3，此為與 n＝3 躍遷到 n＝2 產生的「發射光譜」相對應之「吸收光譜」之由來。故本題答案無疑義。

2. 大學入學考試應以高中教材為依據。高中課本中提及關於電子躍遷的內容，例如全華版課文：

「當電子吸收頻率為ν的光子，則電子可從能量較低的定態，躍遷到能量較高的定態。」、翰林版課文：「當原子自一定態i躍遷至另一定態f，將會發射（或吸收）電磁波，且電磁波頻率ν由$E_i - E_f = h\nu$（或$E_f - E_i = h\nu$決定）」、龍騰版課文：「若原子吸收一個光子，可使電子由能量低的軌道，躍遷到能量較高的軌道」、康熹版課文：「…電子從較低能量的定態軌道，躍遷到較高能量的定態軌道，則此被吸收光子的能量，也必須等於兩定態軌道間的能量差」。考生由此即可作答，故題目及答案皆無疑義，且題目並無要求考生算出躍遷機率大小，故無超綱疑慮。

105 指考化學考科試題或答案之反映意見回覆

題號：9

題目：

9. 有一單質子弱酸（HX）的鈉鹽NaX，已知0.20 M的NaX溶液之pH值為10。現擬以HX和NaX混合配製pH值為6.0的緩衝溶液，則此緩衝溶液中[X^-]/[HX]的比值最接近下列哪一數字？

(A) 0.20 (B) 0.50 (C) 1.0 (D) 2.0 (E) 5.0

意見內容：

第 9 題明顯超出課綱範圍，鹽類水解之計算題不在課綱範圍內，不能因為坊間某些參考書內有這類題目而將其納為指定科目考試題目，如此影響眾多考生之作答及權益，建議此題應送分。

意見回覆：

1. 課綱內容確有提及：不涉及鹽在水溶液中的酸鹼平衡計算。這裡所指的鹽類，應是多質子酸或鹼所形成的鹽類，例如： NaH_2PO_4 、 Na_2HPO_4 等此種鹽類，因涉及弱酸水解及弱鹼鹽與水作用，較為複雜，如：

$$H_2PO_4^- \rightleftharpoons H^+ + HPO_4^{2-}$$

$$H_2PO_4^- + H_2O \rightleftharpoons H_3PO_4 + OH^-$$

建議高中階段儘量避免。

2. 試題第一句明說：「有一單質子弱酸……」，這種單質子酸或鹼所形成鹽類，其溶於水後的計算，各版本教科書皆有提及，例如：

泰宇／選修化學（上） P.151

南一／選修化學（上） P.197

翰林／選修化學（上） P.155

全華／選修化學（上） P.201

康熹／選修化學（上） P.155

各版本都提到單質子弱酸或弱鹼鹽，溶於水中解離的計算問題，這類試題是課本教科書的習題或例題內容，非取材自坊間參考書，亦無超綱的問題，故無送分與否的考量。

題號：14

題目：

14. 下列反應是製造氫氣的重要方法之一

$$CH_4(g) + H_2O(g) \overset{Ni,\ 700\ K}{\rightleftharpoons} CO(g) + 3H_2(g) \quad \Delta H < 0$$

當反應達平衡後，若改變此反應的條件，則下列有關反應平衡位置移動的敘述，哪一個正確？

(A)增加壓力，平衡向產物方向移動　(B)將溫度提高，平衡向反應物方向移動

(C)加入鈍氣，平衡向反應物方向移動　(D)增加 Ni 的量，平衡向反應物方向移動

(E)將 $H_2O(g)$ 完全移除，不會改變平衡位置

意見內容：

選項(C)敘述不完整，但不影響作答。

意見回覆：

本題是依據勒沙特略原理來判斷平衡反應移動的方向。選項(C)是加入鈍氣，平衡向反應物方向移動。因加入鈍氣不會與反應物或產物作用，故平衡方向並不會移動，選項(C)敘述應屬完整。

題號：24

題目：

24. 在某實驗中，先於燒杯內倒入4毫升的0.1M $[Ni(H_2O)_6]^{2+}$水溶液後，緩緩加入16毫升的0.05 M的乙二胺（en）水溶液。假設完全反應後，$[Ni(H_2O)_6]^{2+}$與乙二胺皆無剩餘，則產生化合物甲與水。下列有關化合物甲與相關的敘述，哪些正確？（已知乙二胺為雙牙基）

(A)含有一個en配位基　(B)含有兩個H_2O配位基

(C)鎳的氧化數為+2　(D)鎳離子的配位數為4

(E)反應物$[Ni(H_2O)_6]^{2+}$具有顏色

意見內容：

1. 現行高中選修化學教科書各版本中，雖有提到水（H_2O）可以作為配位基，但水溶液中的金屬離子呈現的方式不是以水合物$\left[Ni(H_2O)_6\right]^{2+}$呈現，而是簡化成以$Ni^{2+}$離子呈現，也就是說此題題目的反應物化學式的寫法，不是現行高中所有教科書在配位化合物單元中的寫法。
2. 高中課程並未說明配基接上中心金屬離子時，反應前後配位數不變。也就是說，各家高中教科書內容均未提到金屬離子及其化合物，在溶液中水合離子化學式及配位數，以及未說明配基接上中心金屬離子時，反應前後配位數不變。此外，有查到$\left[Ni(en)_2\right]^{2+}$配位數為 4 的相關資料。
3. 以化學計量的角度，甲有可能是：$\left[Ni(en)_2(H_2O)_2\right]^{2+}$或$\left[Ni(en)_2\right]^{2+}$，雖然實驗結果可能只有$\left[Ni(en)_2(H_2O)_2\right]^{2+}$，但高中課程並未說明反應前後配位數不變，因此建議本題應該送分。

意見回覆：

1. 本試題設計是依據高中選修化學（下）錯合物的實驗內容，如來函所述，Ni（Ⅱ）離子的一般表示法為Ni^{2+}，但根據實驗課本內容，Ni^{2+}亦可表示為$\left[Ni(H_2O)_6\right]^{2+}$，為凸顯$Ni^{2+}$為一錯合物，故試題採$\left[Ni(H_2O)_6\right]^{2+}$的表示方式，與實驗課本內容一致。就高中教科書而言，翰林版選修化學（下）第 47 頁，提出了錯合物$\left[Cr(H_2O)_6\right]Cl_3$；泰宇版選修化學（下）第 133 頁，亦說明$H_2O$可作為配位基，故以$H_2O$作為金屬離子的配位基常見於高

中教科書。

2. 就實驗情境而言，根據南一高中選修化學（下）實驗手冊第 16 頁，鎳（Ⅱ）與乙二胺（en）以不同比例形成數種錯合物，包括：$[Ni(H_2O)_6]^{2+}$、$[Ni(H_2O)_4(en)]^{2+}$、$[Ni(H_2O)_2(en)_2]^{2+}$及$[Ni(en)_3]^{2+}$，其配位數皆為 6。
3. 根據試題所給予的計量條件，$[Ni(H_2O)_6]^{2+}$的莫耳數為 0.4 毫莫耳，乙二胺（en）的莫耳數為 0.8 毫莫耳，完全反應後，所得產物為$[Ni(H_2O)_2(en)_2]^{2+}$，其配位數為 6，含有 2 個 H_2O 配位基。
4. 綜合上述，本題以課本內容為基礎、結合實驗內容的結果以及所給予的計量條件，是課綱所規範的實驗內容之一，並無送分與否的問題。

題號：25

題目：

25. 在氧化還原滴定實驗中，先用草酸鈉標定過錳酸鉀溶液的濃度，再以標定後的過錳酸鉀溶液測定未知試樣中亞鐵離子的含量。下列有關該實驗的敘述，哪些正確？

(A)須精稱乾燥草酸鈉的質量，以得知其準確的莫耳數

(B)標定後的過錳酸鉀溶液，必須儲存於褐色瓶中，且避免光照

(C)標定過程中，過錳酸鉀為還原劑，草酸鈉為氧化劑

(D)在標定過錳酸鉀溶液時，標定一次即可精確求得其濃度，無須進行多次再求平均的方式

(E)以標定後的過錳酸鉀溶液滴定待測樣品中的亞鐵離子，至溶液淡紫色不消失，即為滴定終點

意見內容：

1. 依翰林版選修化學（上）實驗手冊第 31 頁：一般配製過錳酸鉀標準溶液，可秤取稍微過量的過錳酸鉀固體，溶於一定體積的蒸餾水中，加熱煮沸、冷卻後，儲藏於棕色瓶中，放置數天，過濾後再進行標定。久置後的過錳酸鉀標準溶液，應重新標定後才能使用。
2. 本題(B)選項所述：標定後的過錳酸鉀溶液，必須儲存於褐色瓶中，且避免光照。標定完後儲存，順序和課綱所述操作順序顛倒亦或敘述不明，可將(B)選項理解為，標定後即可儲存，提供往後多次實驗使用。此和課本的先儲存，待使用前標定操作順序顛倒或題意模糊，若依選項(B)所述，儲存前的標定等於是做了白工，因為事後還是得重新標定，有題義模糊之虞。因此建議(B)選項送分。

意見回覆：

1. 本題所設定的測驗重點在於選修化學（上）氧化還原滴定，根據課本所提及的內容其所進行的程序，包括：（1）以草酸鈉水溶液標定酸性過錳酸鉀溶液以及（2）以標定後的過錳酸鉀，對含鐵（Ⅱ）離子的樣品進行滴定，以求得待測樣品中的鐵（Ⅱ）含量。
2. 由於過錳酸鉀易於潮溼環境中分解，進行如下的反應：

$$4MnO_4^-(aq) + 2H_2O(l) \rightarrow 4MnO_2(s) + 3O_2(g) + 4OH^-(aq)$$

因此滴定前其濃度必須標定。

再加上，因過錳酸鉀溶液會因受熱或光照而慢慢分解，因此需儲存於褐色（或棕色）瓶中，且避免光照。所以，根據題幹敘述與選項設計流程，首先是(A)精稱乾燥草酸鈉的質量，求得其莫耳數，其次，是(B)以草酸鈉標定過錳酸鉀，「標定後的過錳酸鉀溶液，必須儲存於褐色瓶中，且避免光照」，(C)是氧化劑與還原劑的概念、(D)是實驗操作概念、(E)則是以標定後的過錳酸鉀溶液滴定樣品中的亞鐵離子。題幹與選項的設計是按照實驗的標準流程而設計，故選項(B)標定後的過錳酸鉀溶液，必須儲存於褐色瓶中，且避免光照，是正確無誤的敘述。

3. 至於來函所提及可將選項(B)理解為，標定後即可儲存提供往後多次實驗使用。選項(B)並未出現長久儲存或多次使用的用詞，而不符合選項設計或實驗設計的邏輯，係考生自行過度衍伸的解讀，非本題命題原意，故選項(B)並無送分與否的問題，本題維持(A)(B)(E)為正確選項。

題號：非選擇題第二題

題目：

二、在500mL的平底燒瓶內，倒入濃度均為2%的葡萄糖與氫氧化鈉的水溶液各150mL，然後滴入亞甲藍液（氧化還原指示劑）數滴，亦即燒瓶並沒裝滿溶液。蓋緊瓶蓋後搖一搖燒瓶，溶液立即呈現藍色，如圖8的(a)。然後操作下列實驗：

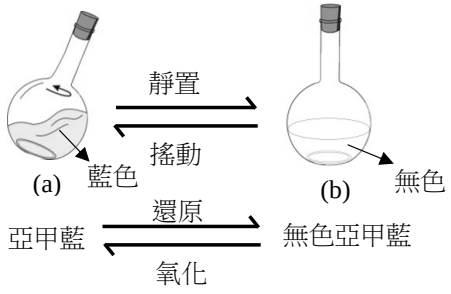


圖 8

(1)將藍色溶液的燒瓶靜置於桌上，數分鐘後溶液變為無色透明，如圖8的(b)所示。這是「亞甲藍」還原為「無色亞甲藍」。

(2)搖動燒瓶(b)無色亞甲藍溶液數次後，溶液立即變回藍色，在此過程中，不見有任何氣泡。

如此上述實驗(1)與(2)，可輪流操作，溶液會由藍色變為無色，再由無色變為藍色。

1. 寫出實驗(1)還原反應的還原劑。（2分）

2. 寫出實驗(2)，當搖動燒瓶，使無色亞甲藍氧化為藍色亞甲藍反應的氧化劑。（2分）

意見內容：

1. 此題與南一版本選修化學（上）趣味化學實驗內容相同，此題嚴重偏本，必須送分。另外，藍瓶實驗非課綱實驗，示範實驗應不列入出題範圍。
2. 依題幹和問題敘述，第 1 小題可由課綱得知葡萄糖為還原糖並可作為還原劑將亞甲藍還原成無色;但第 2 小題中題幹的敘述,一般搖動或攪拌是將液相中的溶劑和各溶質混勻，而不是使空氣溶入溶液中。經查詢亞甲藍的藍瓶實驗影片，所謂的搖動是劇烈搖晃而不是輕搖，如此才能使氧氣溶入溶液中，但題幹卻強調過程中不見有任何氣泡，未做過此實驗的學生可合理的推得，此搖動是輕搖並非劇烈搖動，無法使空氣中的氧有效溶入水中，如此學生在尋找氧化劑時會將注意力放在溶液中的溶質而非空氣中的氧。因此搖動中不見氣泡與實際實驗情形不符或有誤導之虞，建議第 2 小題送分。

意見回覆：

1. 經檢視南一課本的內容，請參見第 5 點，此內容為閱讀材料而非課本正文內容。此外，課本的趣味實驗與指考試題內容，兩者概念相同，但文字敘述與圖形設計方式，有所不同。關於這項藍瓶實驗，科技部「高瞻自然科學教學資源平台」提及，此實驗是自美國引進的高中化學演示實驗，由教師演示，藉由魔術般的化學變化，以引起學生對化學的好奇心與興趣。這應是命題者設計此題的用意。此藍瓶實驗確實不屬於課綱規範的實驗內容，然作為氧化還原反應的趣味示範實驗，可引導學生對化學實驗的興趣，這些內容並未列入不出題的範圍。

2. 本題設計主軸是氧化還原反應中氧化劑與還原劑的判斷，大部分的考生可以從課本的學習中得知葡萄糖是還原糖，故可作為還原劑；此外，空氣中的氧氣可作為氧化劑，生活中也有實際例子，例如：鐵在空氣中生鏽產生鐵鏽，氧是扮演氧化劑的角色。另外，本題在設計時，提供幾點作答暗示：

(1)溶液中僅有葡萄糖與氫氧化鈉的水溶液，在氫氧化鈉無法作為氧化劑之下，考生需思考溶液之外的物質。

(2)搖動燒瓶……不見有任何氣泡。搖動燒瓶的目的，是讓空氣中的氧溶於水中；不見有任何氣泡，是指不會有任何其他氣體產生，而且氧氣一旦溶於水中，即迅速進行反應。

(3)在第 2 小題的問題中，特別再次暗示，寫出實驗(2)，「當搖動燒瓶」，使無色亞甲藍氧化為藍色亞甲藍反應的氧化劑。即是再次提醒考生搖動燒瓶使氧氣溶入水中。

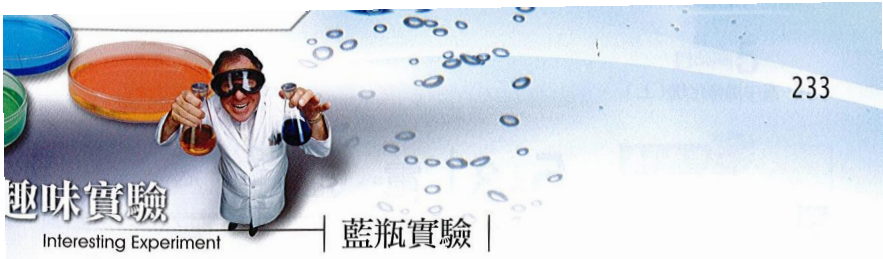
至於來函所提劇烈搖晃或輕搖，並非本題的重點，重點在於搖動燒瓶使亞甲藍變色，是強調氧氣溶入之後即迅速反應。

(4)本題屬於推理題，題幹的物質中，包括：葡萄糖、氫氧化鈉與水，無一可作為氧化劑，而題幹「……，亦即燒瓶並沒裝滿溶液」，暗示蓋緊瓶蓋後，瓶內尚有 200mL 的空間，期望考生能推出這空間應有一大氣壓的空氣，其中的氧可作為氧化劑。

3. 本題利用示範趣味實驗設計考題以測驗考生，是利用氧化還原概念解題，加上試題提供多項解題暗示，以測驗考生推理思考能力，故並無送分與否的問題。

4. 非選擇題參考答案將於 7 月 15 日公布於本中心網站，至於較詳細的試題解析、評分原則說明與考生作答情形分析，請參閱本中心將於 8 月 15 日出刊的第 264 期《選才電子報》。

5. 南一課本內容：



藍瓶實驗

亞甲藍（methylene blue）是有機試劑，通常用於細菌染色之用，與甲基藍不同，不可混淆。而葡萄糖是還原醣，可在反應中作為還原劑。亞甲藍的無色還原狀態及藍色氧化狀態，交替與適當氧化劑與還原劑作用時，溶液的顏色會在藍色與無色之間不斷變化。本實驗將葡萄糖與亞甲藍置於同一密閉瓶中，以氫氧化鈉將溶液調為鹼性，當搖晃瓶身時，瓶內空氣中的氧氣，可將亞甲藍氧化為藍色的氧化狀態，靜置一段時間後，葡萄糖又將亞甲藍還原為無色的還原狀態。如此可反覆進行顏色變化，十分有趣。

儀器與試藥：

☐ 玻璃瓶（15 mL，附瓶蓋）	1 個	☐ 塑膠滴管（3 mL）	1 支
☐ 蒸餾水	3 mL	☐ 葡萄糖水溶液（2%）	3 mL
☐ 氫氧化鈉水溶液（2%）	3 mL	☐ 亞甲藍試劑（0.2%）	1 滴
☐ 玻璃棒	1 支		

步驟：

1. 取玻璃瓶一個，倒入 2%葡萄糖水溶液與2%氫氧化鈉水溶液各 3 mL，輕輕搖晃，使其均勻。
2. 滴入亞甲藍 1 滴，蓋上瓶蓋。
3. 用力搖晃玻璃瓶，然後靜置於桌面，觀察其顏色變化，如圖 5-7。
4. 重複步驟 3 數次，直到溶液變黃色即應捨棄。

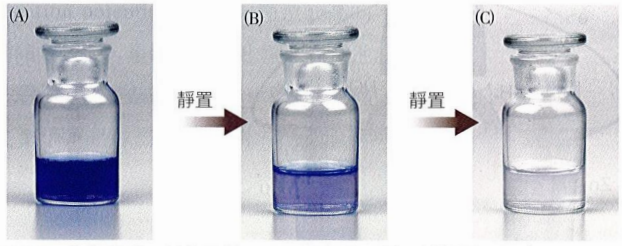


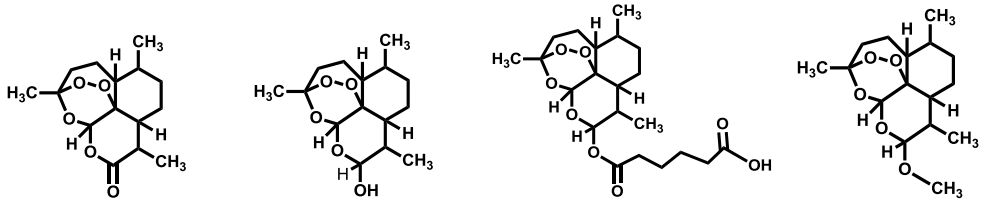
圖 5-7　藍瓶實驗：(A)搖晃後，溶液呈藍色；(B)～(C)靜置一段時間，藍色會消失。

參考資料：吳鑫俞、蕭次融，“藍瓶實驗”科學研習，民95，45 卷 7 期，P.11～P.18 頁

題號：非選擇題第三題

題目：

三、本題為化學在醫藥上偉大貢獻的實例。2015年諾貝爾生醫獎頒給青蒿素的研究，因其是現今抗瘧疾最佳的藥物。化學家自傳統的中藥材黃花蒿中提取出青蒿素，並以其為起始物製成一系列衍生物，以獲得更高藥效。青蒿素的化學構造如圖9之A化合物，其具有藥效的主因是含有一種罕見於天然物的官能基。將青蒿素A在特定的條件下進行加氫還原，可得到二氫青蒿素B。若將化合物B與試劑甲在適當條件下進行酯化反應，可得到化合物C。另一方面，若將化合物B與試劑乙在適當條件下進行反應，可得到化合物D。使用青蒿素及這些衍生物的聯合療法，就成為現今全世界治療惡性瘧原蟲瘧疾的標準方法。



A　　B　　C　　D

圖 9

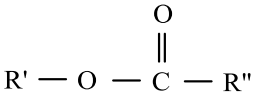
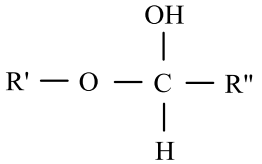
根據這些敘述，回答下列問題（每一子題2分，共8分）：

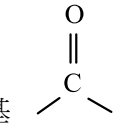
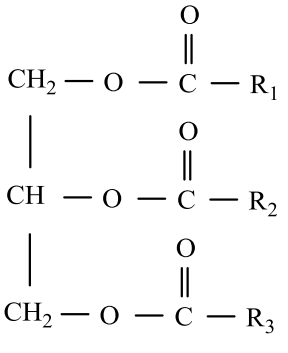
1. 畫出青蒿素構造中的一個罕見於天然物，且較不穩定的化學鍵。
2. 寫出由青蒿素A製備二氫青蒿素B，青蒿素A中被還原的官能基名稱。
3. 寫出由化合物B製備得到化合物C，所加入試劑甲的化學名稱。
4. 化合物D的分子中，具有多少個三級碳。

意見內容：

1. 非選第三大題之第 1 小題超出課綱範圍，建議送分。
2. 第 2 小題羧基、羰基、酯基三種答案建議斟酌給分。理由如右：課綱中有機物氧化反應僅介紹醇到醛、醇到酮、醛到羧酸，並未提到酯類化合物內酯羰基的反應性。也就是說無法得知其在閉環時能否被還原，還是在開環成羧基（COOH）時才能被還原。
3. 第 3 小題，坊間公布答案為 1,6-己二酸，己二酸只有一種型式，就是 1,6-己二酸，故只寫己二酸也算正解。
4. 第 3 小題，建議脫水用硫酸可給分。因試題未說明試劑甲為催化劑（硫酸）或反應物，且未說明適當條件為催化劑（硫酸）或反應物或溫度。在適當條件下進行酯化反應，不可認為，一定是化合物 B 和 1,6-己二酸進行反應，因為依基礎化學（三）第一章反應速率，催化劑（硫酸）也會參與反應。建議試劑甲為脫水硫酸或反應物 1,6-己二酸均給分。

意見回覆：

1. 非選擇題第三大題第 1 小題，是要求考生「畫出」青蒿素構造中的一個罕見於天然物，且較不穩定的化學鍵。考生只要找到並畫出結構中的－O－O－即可得分，本題並未要求考生寫有關－O－O－的命名，這種鍵結也見於過氧化氫的結構中，故沒有所謂超綱的問題。
2. 第 2 小題是要求考生寫出：「青蒿素 A 中被還原的官能基名稱」。青蒿素 A 還原成二氫青蒿素，是由  還原成  ，故酯基、酯類為標準答案。考生可能寫出不同的官能基名稱，例如：羧基或脂基，可得部分分數。

羧基  　　脂基 

3. 1,6-己二酸中的（1,6）確實可以省略，可寫成己二酸，故己二酸亦為標準答案。
4. 第 3 小題是指化合物 B 與試劑甲在適當條件下進行酯化反應，可得到化合物 C。化合物 B 為醇類與試劑甲進行酯化反應，產生同時具酯基與羧酸結構的化合物 C，故試劑甲為有機酸，即 1,6-己二酸。考生要求將硫酸列為正確答案，化合物 B 與硫酸作用是無法得到酯類的化合物 C。另外，考生認為催化劑也會參與反應，催化劑的定義是加速反應進行所加入物質，故對於反應發生而言，是可加也可不加。結論是加入硫酸並不使化合物 B 進行酯化反應得到化合物 C，故硫酸不是正確答案。
5. 非選擇題參考答案將於 7 月 15 日公布於本中心網站，至於較詳細的試題解析、評分原則說明與考生作答情形分析，請參閱本中心將於 8 月 15 日出刊的第 264 期《選才電子報》。

105 指考生物考科試題或答案之反映意見回覆

題號：5

題目：

5. 下列有關物種與生命樹的概念，何者正確？
   (A)測試兩族群樣本，若可交配產生子代即屬於同物種
   (B)梅爾（Mayr）以形態上之相似性為準，提出生物種的概念
   (C)生物種的概念應用於細菌界亦相當適合
   (D)物種是分類系統中位於屬之下的一個基本階層

意見內容：

選項(C)…細菌界…，依課本應改「真細菌」或「古細菌」。

意見回覆：

1.「細菌界」一詞見於六界系統，基礎生物定義生物六界為細菌界（或稱真細菌界）、古細菌界、原生生物界、真菌界、植物界及動物界等六界。故選項(C)內容使用的方式並無不妥。

2. 本題是考行無性生殖/分裂生殖者無法適用生物種的概念，因此無論是細菌界或古細菌界皆**無法適用生物種的概念**。

3. 六界系統高中多數版本均有描述。

題號：13

題目：

13. 某生測量正常實驗白鼠的血漿、鮑氏囊（腔）過濾液與尿液的成分，以進行腎臟功能的研究。下列結果何者最有可能因實驗操作**錯誤**所造成？

(A)蛋白質濃度：血漿＞鮑氏囊過濾液＝尿液　(B)葡萄糖濃度：血漿＝鮑氏囊過濾液＞尿液

(C)鈉離子濃度：血漿＝鮑氏囊過濾液＞尿液　(D)尿素濃度：血漿＜鮑氏囊過濾液＝尿液

意見內容：

1. 本題貴中心所給的答案為 D，按本屆考生所適用的課綱，其中翰林版選修生物下冊 p.11 有各物質濃度比較表。而全華版選修生物下冊 p.12 頁也有各物質濃度比較表。則按此兩版本 A 選項不就有瑕疵了嗎？當然若按南一版選修生物下冊 p.12 之表格與康熹版選修生物上冊 p.198 也有各物質濃度比較表，故按此兩版本則 A 選項就為正確的敘述，而題幹是要選錯誤的則 A 選項不選。當然若按單選答題的原則，本人亦認為本題應選 D。
2. 不同版本，血漿、濾液、尿液中鈉離子量有差異，不能以一版本為準，C 選項可能是也可能不算。

意見回覆：

1. 康熹選修生物下冊 p.24「當血液由腎動脈送入腎臟流經腎元時，**除了血球及血漿蛋白外**，大部分的小分子物質，例如：尿素、鹽類、葡萄糖、胺基酸以及水等，會從腎絲球的微血管網過濾至鮑氏囊內，形成濾液。」蛋白質數大分子物質理應被濾掉。南一選修生物下冊 p.10「正常尿液中水分約占 95%，其中含有含氮廢物及無機鹽類，但**不含血球、蛋白質**、葡萄糖或自身所需的有機養分。」龍騰選修生物上冊 p.242「絲球體內的血漿中**除了大分子的蛋白質外**，其他物質均可穿過絲球體的血管壁，進入鮑氏囊腔中，此過程稱為過濾作用。」
2. 根據 Vander's Human Physiology Tenth Edition p.532 Glomerular Filtration 「As stated previously, the glomerular filtrate—that is, the fluid in Bowman's space—normally contains no cells but contains all plasma substances **except proteins** in virtually the same concentrations as in plasma.」
3. 多數版本還是說明濾液中無蛋白質，因此(A)選項仍屬正確，本題問錯誤選項，因此選項(A)並非答案。
4. 題幹假設為正常實驗，故選項(C)在正常狀態下，鈉離子濃度才有可能

   血漿＝鮑氏囊濾液＞尿液，

   Vander's Human Physiology Tenth Edition p.534 Table14-2，說明濾液中的鈉離子每天 630g，被再吸收 99.5%，所以尿液中的鈉離子必小於鮑氏囊濾液；

   翰林選修下冊表 8-2 以及全華選修下冊表 8-1 之鈉離子數據為鮑氏囊濾液＞尿液。只有在身體缺水狀態下，鈉離子濃度才有可能鮑氏囊濾液＜尿液。
5. 本題不用更動答案。

題號：14

題目：

14. 下列有關激素對吳郭魚魚鱗上黑色素細胞影響的實驗，何者正確？

(A)本實驗需先將鱗片以福馬林固定後再加激素觀察

(B)促腎上腺皮質素可造成色素細胞中色素顆粒分散

(C)腎上腺素可造成色素細胞增加

(D)色素顆粒聚集時，魚鱗顏色變深

意見內容：

【不送分意見】

1. 關於有反映生物科第 14 題，依現行課綱「延伸探討」範圍，建議大考中心對該題應送分一案，但該題已編撰在課本內容，如龍騰版第 62 頁已明顯標示該實驗題中，對認真的同學而言，若平白送分，豈是公平？因此生物第 14 題已是課本範圍，不應是送分題。
2. 關於有反應生物科第 14 題屬現行課綱"延伸探討"範圍，建議大考中心該題應送分一案。這在龍騰探討活動中就有討論，學生也努力學習，也屬於激素相關知識，也可以以知識推衍，如答案(A)以福馬林固定魚鱗不可能會造成物質變性(C)腎上腺色素細胞增加，在實驗中細胞短時間增加（分裂）不太可能，且依腎上腺素性質不可能短時間增加細胞分裂。(D)色素顆粒聚集怎麼會是魚鱗加深呢？本來就相關知識推理排除選項即可得到答案，怎麼可以送分呢？這對努力學習吸收相關知識學生不公平，所以此題不應送分。

【送分意見】

1. (1)此題出自於高三選修生物第九章神經與內分泌，該探討活動名稱為【激素對色素細胞的影響】，此探討活動在 99 課綱中為標示【※】的探討活動。

   (2)99 課綱內容摘錄如下：標示【※】的探討活動為「延伸性探討活動」，不可列入學習評量的範圍。教材編輯者於編撰教材時可自由選擇是否將該探討活動納入；教師亦可因應教學及學生學習之需要，自由選擇是否將該探討活動列入教學活動；學生亦可自由選擇是否要做該探討活動。

   (3)許多學校已多年未將此探討活動列入教學活動，沒有做過學生根本無法答題，考生也無法用其他知識解題，如今以記憶題型出現，為考量學生權益，建議送分。

   (4)有部分版本未將此探討活動列入教學活動。

   (5)大考中心雖然規定，只要五個版本中有三個版本都有納入，就能作為命題素材，但是否只是指課文相關內容，應該排除標示【※】的探討活動，謝謝。
2. 學校選用選修課本並未有此一項實驗。未有知識內容或題意中無線索，無法判斷此類答案。此題是對於選版本者、還是編書書商懲罰？此題事涉公平性，建議送分。
3. 建議開放 D 選項。本題完全超出考試範圍之外，在沒有做過實驗、課綱沒有要求的情況下，我們只能根據現有知識和邏輯進行判斷：AC 很快排除，沒有問題；剩下 BD 選項。我們都知道，Addison's 病典型症狀，皮膚色素沉著，是因為腎上腺素功能不足，引起促

腎上腺皮質素增多。那麼皮膚色素沉著，可能因為色素顆粒分散，還是色素顆粒聚集？實驗結果是分散，但根據邏輯：色素顆粒增多、聚集，顏色也會加深阿。在 A+醫學百科"色素沉著"詞條的解釋中，多次提及"黑色素集中的地方會形成明顯的色素沉著"！如果沒有做過實驗，考綱不要求，完全根據已有的知識和邏輯判斷，選 D 選項不能算錯啊！

意見回覆：

1. 選修生物下冊共有 6 個版本，5 個版本均有此探討活動，屬於多數版本均有。（泰宇選修下 p.59；全華選修下 p.84；康熹選修下 p.43；翰林選修下 p.71；南一選修下 p.76），僅龍騰選修下未寫此探討活動。**以中心命題不偏本原則**，超過一半的版本均有寫就可以考。
2. 大考中心公告的「指定科目考試生物考科考試說明（適用於 99 課綱）」，並未說明*的探討活動不考，僅在備註欄說明不涉及的部分，但不涉及部分並不包含此探討活動。**因課綱中有載明此探討活動，因此不能說本題超綱**。
3. 部分學校可選擇不上此實驗，同時該校也不能把此探討活動列入該校學生學習評量範圍，對此本中心尊重各校的安排。事實上高三下的許多課程或探討活動各校教學均不相同，生物科是一門實驗科學，探討活動即生物的實驗，是指考評量的方向及重點。從整體學生作答來看，應該還是有學校的生物老師完成本實驗的教學，而他們所教的學生也確實瞭解了本實驗的精神。指定科目考試生物考科測驗的目的為篩選適合進入大學醫學或生科相關領域科系的學生，因此只要是課綱內、課本內有述及的內容均應該可以考。
4. 答題時除了可依探討活動習得的知識外，亦可用探討活動外由課本習得的相關知識推理，如選項(A)不可選，因為福馬林固定後細胞即死掉，不可能進行細胞生理的觀察；選項(C)不可選，因為學生所習得的知識及現有的知識中，尚無任何腎上腺素可造成細胞增生的報導；選項(D)不可選，因為在細胞中色素顆粒聚集時，表皮細胞顏色會變淺，因此不可能使魚鱗顏色變深。
5. 本題不送分，否則對有效運用時間上探討活動的老師，及認真學習的同學是不公平的。

題號：17

題目：

17. 在光反應中，光系統II（PSII）受光激發所失去的電子，需由下列何種分子重新提供？

(A)NADH (B) H_2O (C)DCPIPH (D) $FADH_2$

意見內容：

選項有誤，應為 $DCPIPH_2$ 。

意見回覆：

本題要選出「光系統 II（PSII）受光激發所失去的電子，需由下列何種分子重新提供？」的正確答案，只有選項(B)是正確的，因此選項(C)無論是 DCPIPH 或 $DCPIPH_2$ 都是絕對錯誤選項。

題號：21

題目：

21. 下列哪些為基因工程的產物？

(A)桃莉羊（Dolly）　(B)含蘇力菌抗蟲毒素的玉米植株

(C)會製造胰島素的酵母菌　(D)利用雜交挑選的優良水稻品種

(E)防治植物病蟲害時所用的天敵

意見內容：

此題屬於應用生物範圍，按考綱說明應於閱讀題評測。全題應屬超綱，建議送分。

意見回覆：

1. 在大考中心網站中，測驗考試＞指定科目考試＞參考資訊＞100.09.30 公告之「99 課綱（102 年開始施測）學科能力測驗暨指定科目考試各考科考試說明」內，並**未提及應用生物學之測驗內容應以閱讀測驗形式出題**。
2. 應用生物教材因 99 課綱剛開始，各版本內容差異性較大，才會建議適宜在閱讀測驗考，但因 99 課綱課程實施已六年，應用生物課本內容逐漸趨同，多數版本都有提及的課程內容，是可以在單選題、多選題及非選擇題題型中考。
3. 本題結合課本中所敍述的桃莉羊的科學新知，及遺傳學與育種、天敵與生物防治及基因工程等基本概念，是跨章節的題型。所採用的例子都出現在各版本中，因此本題並未有超綱的問題。

題號：22

題目：

22. 下列有關基因的敘述，哪些正確？

(A)真核生物在細胞質中將初始mRNA的內含子（內插子）切除

(B)真核生物mRNA的5'端具有多腺核苷酸尾（poly-A tail）

(C)許多核糖體可同時在一條mRNA上進行轉譯作用

(D)DNA聚合酶以DNA為模板合成mRNA

(E)一條mRNA可具有兩個以上的AUG密碼子

意見內容：

題幹與選項之關聯性不足；題幹為基因，而選項則為基因表現的過程。

意見回覆：

1. 作答線索：選項(A)不能選，因為真核生物的基因在產生初始 mRNA 後，要在核內將初始 mRNA 的內含子（內插子）切除後，才會是有功能的 mRNA，進入細胞質中執行轉譯工作；(B)不能選，因為真核生物 mRNA 的 5'端會加上端帽，3'端要加上多腺核苷酸尾（poly-A tail），是真核生物有功能 mRNA 的重要特性。(C)為正確選項，因為轉譯時，核醣體依序接到起始密碼子位置，合成第一個胺基酸後，即可在 mRNA 移動，依密碼子及反密碼子的對應規則，開始蛋白質合成，而第一個醣體在 mRNA 上移動後，其在 mRNA 空出的的位置可供另一個核醣體接上，如此循環直到蛋白質合成完畢；選項(D)不能選，因為是 RNA 聚合酶而非 DNA 聚合酶會接到基因的啓動子序列後，才會向基因下流移動並辨識開始合成初始 mRNA 之位置後，再以 DNA 為模板合成 mRNA；(E)為正確選項，AUG 密碼子可扮演起始密碼子，用時也是 mRNA 中的決定甲硫胺酸的密碼子，因此一條 mRNA 可具有兩個以上的 AUG 密碼子。由作答線索所論及的都和基因的特性有關，學生必須依基因特性去解題，所以題幹與選項有關聯性。
2. 本題答案應無爭議。

題號：23

題目：

23. 下列有關染色體與演化的敘述，哪些正確？

(A)發生倒位的染色體導致配對困難，天擇不會加以保留

(B)天擇的結果使動物界中不存在單倍體的生物體

(C)染色體缺失一段不是遺傳變異

(D)染色體多倍體化可造成同域種化

(E)染色體數目的改變可由人為的方式產生

意見內容：

選項(A)敘述不夠精確，可能有兩種不同的解釋方法：

(1) 倒位的個體產生配子的機率低，易因天擇而淘汰。

(2) 倒位的子代仍能保留於族群中。

意見回覆：

染色體變異，天擇可能加以保留，這是天擇的理論基礎及基本概念。因此並無所提疑義之處。

題號：25

題目：

25. 下列感覺接受器中，哪些是由特化的神經細胞或神經末梢所構成？

(A)聽覺受器　(B)嗅覺受器　(C)視覺光受器
(D)溫（冷熱）覺受器　(E)味覺受器

意見內容：

貴中心的答案為 BCD，其中本人認為(C)視覺光受器不宜再命題。

因為貴中心在 103 年指考的第 21 題

21. 下列哪些感覺的受器是感覺神經元末梢本身，於接受刺激後直接將訊息傳至中樞神經系統？

(A)視覺 (B)聽覺 (C)溫覺 (D)痛覺 (E)味覺

當時貴中心答案為 CD。

(1) 在本人認為此兩題所要考考生的觀念是一樣的，為何有兩種不同的答案？當然本人也同意多數胚胎學是將椎狀細胞與桿狀細胞其胚胎來源是源自神經細胞的，但也有生理學將之視為上皮細胞。

(2) 坊間有的老師認為 103 年之所以不選(A)視覺乃因其不是直接接受刺激後直接將訊息傳至中樞神經系統，而是要傳給雙極細胞及神經節細胞，如果是這樣的思維，那在高中到現行的課本，並無將每種感覺的傳導途徑詳細說明，那要高中生如何判斷哪一種是直接傳至中樞，哪種不是？

(3) 在這種題目應避免再命題了，因為整個胚胎學在現行課綱的各到中完全被刪除了，如何還能考考生各種受器的胚胎來源？

意見回覆：

1. 103 年指定科目考試考的是感覺神經元末梢本身，而 105 年指定科目考試考的是特化的神經細胞或末梢，兩者問法不同。

2. 康熹選修生物下冊 p.4「視網膜上具有特化的神經細胞-視細胞，此細胞內含有感光物質，視細胞即為光受器細胞。」

翰林選修生物下冊 p.29「光受器可藉由光的刺激，使其細胞膜離子的通透性改變，以感受環境中光波長及強弱的變化，如視網膜上的光受器（圖 9-2）。視網膜上有神經元，其中包括色素上皮細胞、光受器、視神經纖維。註：光受器是一種特化的神經元。」

龍騰選修生物下冊 p.6「人體眼球視網膜上有兩種光受器，即視感細胞和視椎細胞。人的眼球中約有一億二千萬個視桿細胞和六百萬個視錐細胞。視桿細胞和視錐細胞接受光刺激後，會產生膜電位的改變，並釋出化學物質，藉此將訊息傳給雙極細胞，雙極細胞再將訊息傳給神經節細胞，這些神經節細胞的軸突集合形成的視神經，經盲點傳至大腦視覺區產生視覺。」

泰宇選修生物下冊 p.9「人體的視覺受器有視桿細胞（rod cell）及視錐細胞（cone cell）

兩種，係依其形狀命名，兩者外端均具有由膜所摺疊而成的盤狀構造，內含感光色素受光照射後會產生一連串化學反應，造成細胞的膜電位變化。」

南一選修生物下冊 p.51「眼球的最內層為視網膜（retina），是感光的主要構造。視網膜上有兩種可感光的神性細胞，即視桿細胞（rod cell）與視錐細胞（cone cell）。」

尚未有任書本或科學資訊提及您所說的視覺光受器是上皮細胞。

3. (A)依據大學用書 Campbell Biology in Focus 依書中提到受器細胞分為神經元和非神經元兩種。非神經元會由感覺受體細胞分泌神經傳導物，而引發感覺神經元，將動作電位傳導到中樞神經系統中，而聽神經的毛細胞（Hair cell）就是屬於非神經元。
4. 本題不用更動答案。

題號：28

題目：

28. 下列哪些測量值之間最後可呈現如圖3所示之相對關係？

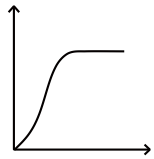


圖 3

(A)植物生長素調節莖的生長速率

(B)受質濃度影響酵素之反應速率

(C)族群進入新環境後之成長曲線

(D)注射疫苗後體內抗體產量的變化

(E)神經衝動時之動作電位變化

意見內容：

1. 題幹要求選出如圖所示之相對關係，而(C)選項族群之成長選項，以課本的圖來看，圖 3 不夠精確，而課本上的成長曲線圖，有一段平衡期，因為環境阻力而使個體數下降，又因生殖潛能而上升，不斷重複而形成動態平衡，故我們考生若是比較細心，則不會選(C)，建議選或不選都給分。
2. 此題的選項 C 疑義如下：根據翰林版基礎生物下（100 年 1 月出版）p.103 的族群生長曲線如課本圖。此課本圖片與原題目所提供的圖片明顯不同：族群成長曲線後半段有明顯的波動，且族群生長的穩定期應為動態平衡，反觀原題目圖片後半段為一直線，與族群生長曲線不同，故 C 選項不應為答案。

意見回覆：

1. 本題題幹提供之圖為示意圖，示意圖與許多原圖雖有差異，但曲線走向一致。
2. 題目考的是相對關係，因此只要相對關係正確就應該選，所以選項(C)一定要選。

題號：29

題目：

29. 2015年12月在法國巴黎舉行的聯合國氣候變遷高峰會議通過巴黎協定，旨在阻止全球暖化，下列哪些符合本協定精神？

(A)提高資源回收效率

(B)善用太陽能作為家庭用電來源

(C)綠能源科技太昂貴，不適合開發

(D)增加進口糧食的食用比例，以減少在地生產量

(E)在貧瘠土壤上增加植物栽植面積

意見內容：

1. (E)在貧瘠土壤上增加植物栽種面積需耗費大量肥料或其他幫助植物生長的資源，間接加速耗損地球資源，可能反而增加排碳量，因此建議此選項不選。
2. 建議開放 E 選項可選，可不選。如果選項為「增加植物栽植面積」，我肯定會選。但選項是「在貧瘠土壤上增加植物栽植面積」，選項含義不清，引起強大的歧義！
   請問，「貧瘠」的界定是什麼？如果是沙漠，如果是常年覆蓋冰雪的寒原，也貧瘠，草木難生，難道我們要花費巨大的成本進行植物的栽植嗎？這是符合巴黎協定的內容？
   巴黎協定是用多個國家，「貧瘠土壤上增加植物栽植面積」是對本協議的正確理解，還是擴大解讀？
3. 一綱多本命題原則下，選修生物六個版本中超過四個版本（也就是至少五個版本）有此部分之內容，方可施測。（引用自大考中心 104 年工作報告之意見回覆）
   本題 E 選項未超過四個版本提到 E 選項，且此亦非屬常識，故必須送分。

意見回覆：

本題是時事題，公約內容有增加灌溉貧瘠土地。開墾貧瘠土壤可以避免砍伐森林，增加在地土地利用及減少產銷距離，增加植被覆蓋率。因此選項(E)「在貧瘠土壤上增加植物栽植面積」符合巴黎協定精神。

題號：30

題目：

30. 下列有關動物上皮（皮膜）組織的敘述，哪些正確？

(A)由單層或多層排列緊密的細胞組成

(B)具有豐富的細胞間質，其成分與組織的功能密切相關

(C)是構成汗腺的主要成員

(D)其功能是將組成器官中的不同組織緊密的連結在一起

(E)小腸的上皮組織具有消化、吸收的功能

意見內容：

選項(D)上皮組織應也有將不同組織緊密連接再一起之功能。

緊密連結（tight junction）：封閉細胞間隙，由連接蛋白（junctional protein）由內向外連接成兩細胞的緊密相連（interlocking），形成物質無法任意穿透之屏障。例如人體最大的組織─上皮細胞，是由密集上皮細胞和少數細胞間質緊密結合而成。通常具有包護、支持、隔離、屏障等功能。（資料來源：科技部高瞻自然科學教學資源平台 作者：王淑卿）

意見回覆：

1. 上皮細胞特化後有不同功能，例如：肺泡由單層扁平上皮細胞圍繞而成，可進行氣體交換；皮膚表面由多層扁平上皮細胞所構成，可形成保護的屏障，而皮膚衍生物如鱗片、毛髮、指甲與蹄爪等，則有保護、禦寒或協助捕食的功能；腎小管的立方上皮細胞或腸道的柱狀上皮細胞，則有吸收或分泌的功能。
2. 上皮組織由單層或多層排列緊密的細胞組成，是構成腺體（如汗腺、消化腺）的主要成員，而小腸的上皮組織具有消化、吸收的功能。結締組織不是上皮組織，上皮組織其成份與組織的功能密切相關，結締組織的主要功能是將組成器官的其它組織，如肌肉、神經、上皮組織等，緊密連結在一起，故選(A)(C)(E)。而將組成器官中的不同組織緊密的連結在一起並非上皮細胞的功能，所以選項(D)不能選。

題號：31

題目：

31. 下列對於病原體的敘述，哪些正確？

(A)狂牛症是由構造簡單的病毒所引起

(B)有些病毒可將其基因片段插入宿主染色體中

(C)造成白喉的病原體，是由其粒線體提供複製時所需能量

(D)引起登革熱的病原體是一種病毒

(E)愛滋病毒（人類免疫缺失症病毒）的套膜含有宿主細胞膜成分

意見內容：

1. (A)、(B)選項超綱，課綱無「普恩蛋白」，且不得涉及「致病機制（潛溶性病毒）」，建議送分。
2. 一綱多本命題原則下，選修生物六個版本中超過四個版本（也就是至少五個版本）有此部分之內容，方可施測。（引用自 104 年工作報告之意見回覆）

   本題(C)選項未超過四個版本有提到造成白喉之病原體種類，而無法判斷究竟是病毒、細菌意或原生生物，將造成(C)選項無法答題，且白喉亦非屬常識，故必須送分。

意見回覆：

1. 狂牛症是由變性的普里昂蛋白質所引起而非病毒，是時事也是現代公民應有的生物學常識。每一版本也都有反轉錄病毒（如 HIV）可將 RNA 基因體反轉錄成 DNA 後，插入宿主的染色體 DNA 中的敘述與圖說，而且 HIV 的複製方式非常特別，是很特殊的病原體。
2. 狂牛症的病原體普恩蛋白在泰宇和南一選修生物下冊課本正文中有提及到，龍騰在選修生物下冊和基礎生物上冊的小百科和科學探討中也可見，另外在 100 年的學測也考過，因美牛進口問題，也是相當熱門的時事議題。

   白喉的病原體在南一、龍騰選修生物下冊的正文中皆有提及；泰宇、三民的應用生物學中正文也可見其敘述；另外在翰林、龍騰的基礎生物下冊小百科和問題中亦可見。由以上資料顯示，白喉桿菌病原體並未超綱。
3. 病原體在課綱中有陳述，本題無超綱之疑慮，不用更動答案。

題號：32

題目：

32. 在夏天日正當中時，有些植物的葉子常有下垂現象，顯示該植物可能有哪些功能發生短暫的不足或受損？

(A)篩管輸送　(B)乙烯合成　(C)K離子的主動輸送

(D)葉枕細胞　(E)導管輸送

意見內容：

1.(1)本人認為 A 可選，具體意見如下：

根據選修生物（上）南一第 92 頁有提及相關的敘述。

根據選修生物（上）翰林 134 頁有提及相關的敘述。

都有提及植物缺水時會影響到蒸散作用，進而影響導管的運輸，除此之外蒸散作用因為影響導管的散蒸流也會影響韌皮部的運輸。

(2)本人認為 C 選項文字語意敘述不清，到底是影響到那個部位 K 離子的主動輸送？

①如果是影響到保衛細胞 K 離子的進出：那現行各版選修生物（上），只有康熹第 81 頁有提及相關的敘述。

②翰林第 138 頁有提及相關的敘述。

由以上文字可知只有康熹提及 K 離子的進出是主動運輸，但這理論是錯誤的，康熹版的寫法顯然是為了因應高中簡化後的寫法，因為貴中心在此份試題的單選題第 8 題：

8.下列有關物質進入細胞的方法，何者錯誤？

(A)鉀離子可藉通道蛋白進出保衛細胞

(B)蔗糖可經由主動運輸而進入篩選細胞

(C)二氧化碳可經由簡易擴散進入葉肉細胞

(D)海帶（昆布）可利用滲透作用吸取海水中的碘

貴中心給的答案是 D，顯然該出題教授認為鉀離子是藉通道蛋白進出保衛細胞是正確的。那可見這兩題是不同教授命題的，兩人互相矛盾，那怎麼可以同一份試題兩題的評分標不同呢？

而在 94 年暫行課綱的南一版第 153 頁至第 154 有相關的敘述。

特再附上 Sloomon 普生第 723 頁。

圖形及文字都清楚的說明是 K 離子是經由 facilitated diffusion 提供給教授們參考

③如果是指葉枕細胞 K 離子的進出，那現行所有版本皆未提到，那就有超綱之嫌。

在前一 94 年暫行課綱的選修生物（下）龍騰第 48 頁有以下的敘述：

但文中也未提及 K 離子是以何種方式進出葉枕細胞的。

故本人要求貴中心給予為何選 C 之理由，否則本選項應予送分！

(3)(D)葉枕細胞

我想請問出題教授是葉枕細胞的那個哪些功能發生短暫的不足或受損？葉枕細胞是功能嗎？

2. 夏天日正當中，葉子下垂，表示植物體內水分不足，而(A)中的篩管輸送靠的是壓力流，壓力流依賴蒸散流，水分不足自然影響蒸散流，進而影響壓力流，使篩管運輸受阻礙。因此建議(A)選項應選。
3. (A)因為題幹只說葉片下垂時，會有哪些功能受損會不足，沒有說明是在問造成這種現象的原因或結果，因此就結果而言，當植物缺水葉片下垂時，篩管的運輸作用也會因缺水而減弱或受損，所以，建議本題可選可不選，因為題幹沒有說清楚。

意見回覆：

1. 由題幹中「夏天日正當中，葉片下垂」，即可推知本題主要測試影響水分蒸散作用的運送機制及氣孔的關閉調節。當此機制不足，即造成葉片失水而失去膨壓下垂。篩管的功能主要為溶質的運送，即使短時受損並不會造成導管的運送受損。
2. (1)三個以上的版本皆有提到保衛細胞關閉中 K 離子的進出為主動的輸送，且此為正確的概念。即使沒有提到的版本也皆有提到此為增加細胞中 K 離子濃度，若學生熟知主動運輸可由低濃度到高濃度的運輸，即可推知其為主動運輸。因此，當 K 離子主動運輸機制受損，一定也會抑制保衛細胞的關閉，造成葉片失水。

   (2)此題與第 8 題的概念沒有衝突，滲透作用是指水的進出，所以選項(D)是錯誤的。主動或被動運輸的差異在於是否需要能量，是否由低濃度到高濃度，因此只要理解兩者的主要差異，應可清楚判斷。
3. 由膨壓運動章節可知葉枕細胞為支持葉片挺立的細胞，影響葉片的開合，因此葉片下垂，可明顯指出此細胞失去膨壓而喪失支持的功能，各版本均有提及，因此沒有超綱的問題。

題號：33

題目：

33. 產檢時，可利用羊水中的胎兒細胞培養後，進行染色體核型分析。下列相關敘述哪些正確？

(A)培養所得之細胞具單套染色體　(B)可觀察到染色體構造是否正常

(C)此方法可檢測出罹患唐氏症的胎兒　(D)可分辨出胎兒的性別

(E)可鑑別親子血緣關係

意見內容：

1. 染色體核型分析

染色體核型分析並非課綱內容，會造成學生判讀錯誤。

其中(E)選項送分。

2. (1)依據大考中心所編印之 105 學年度指定科目考試簡章第 1 頁，明定「國文考科和歷史考科依 101 課綱命題，其餘各科依 99 課綱命題」。

(2)105 學年度指定科目考試生物科選擇題第 33 題，若題目為「進行染色題分析」而非「進行染色體核型分析」，則依據 99 課綱的教學內容，答案應為「BCDE」而非「BCD」。「核型分析」顯然超出課綱範圍，會造成學生以「進行染色體分析」來思考，以致對於「E 選項」判斷錯誤，如此影響眾多考生之作答及權益。因此，此題之「E 選項」應送分。超範圍命題會讓考生無所適從，並逼使全國高中生去購買大量參考書，以應付這類超範圍命題，且超範圍命題為有圖利特定參考書廠商之嫌。

3. 一綱多本命題原則下，選修生物六個版本中超過四個版本（也就是至少五個版本）有此部分之內容，方可施測。（引用自大考中心 104 年工作報告之意見回覆）

本題的關鍵詞**核型**，並未超過四個版本提到解釋，造成考生對核型究竟是什麼無所知！當然核型是其形狀還是成分也完全不知道！造成 E 選項難以回答，故按照課綱此題必須送分。

意見回覆：

1. 染色體核型分析在每一版本都有圖示，是遺傳重要概念與內容。學生應瞭解染色體核型之內涵，進而推知親子關係無法由核型分析。

2. 課本中選修生物及應用生物有提及：染色體與細胞分裂、生殖、遺傳疾病的篩檢與治療、人類基因體資料的應用，學生可據此學習內容判斷。選項(E)染色體分析雖可判斷遺傳疾病，但是親子關係須由 DNA 圖譜來鑑別，無法由染色體分析來判斷。

3. 本題考簡易概念，不應該送分。

題號：34

題目：

34. 抗體是屬於分泌型醣蛋白。下列抗體相關的敘述哪些正確？

(A)抗原可直接改變抗體結合部位的胺基酸序列，進而產生專一性結合

(B)正在進行抗體基因轉譯的核糖體附著於內質網上

(C)在漿細胞中的高基氏體可發現未修飾完成的抗體分子

(D)施打疫苗是為了使身體經由被動免疫產生抗體

(E)轉譯抗體所用的tRNA也可用來配對其它mRNA上的密碼子

意見內容：

選項(A)，此概念非實驗重點，其中(A)選項送分。

意見回覆：

1. 本題並非測驗實驗，考的是抗體的概念，各版本均有述及，因此不宜送分。
2. 選項(A)明顯概念錯誤，因為抗體變異區的胺基酸序列原本就存在於 B 細胞抗體基因編碼中，抗原參與特定 B 細胞抗體的篩選與活化，但無法改變抗體變異區的胺基酸序列。

題號：35

題目：

35. 在觀察豬心臟的外表形態及其內部構造時，下列哪些正確？

(A)上腔（大）靜脈由心臟腹面觀察較易看到　(B)冠狀動脈是由主動脈基部分支而來

(C)由外觀看心室有扁平如耳朵形狀的突起　(D)用手輕壓心室時，感覺壁較薄的是左心室

(E)將主動脈切開（或剪開）往心室方向可觀察到半月瓣

意見內容：

觀察豬心時，若是完整的豬心上腔大靜脈可以由腹面一眼看到，所以，應該很容易觀察才對，但是如果豬心的血管已被切除，則只能觀察上腔大靜脈的入口，那麼當然由背面較容易觀察，但題目並沒有特別說明所使用的豬心狀況，因此，有題意不清之虞，會讓受試者無法分辨容易程度，所以，也請大考中心將本題(A)送分，以示公平。

意見回覆：

1. 根據探討活動 5-1 心臟的觀察 上腔靜脈和下腔靜脈比較容易由心臟背面觀察到。
2. 本題考探討活動，是以實驗觀察豬心為主，無論是市售豬心或特殊訂購仍保留血管者，都是由心臟背面較易觀察到完整的上腔靜脈。

題號：40

題目：

40. 水稻淹水時所產生的分子訊息的次序下列何者正確？

(A)CIPK15→SnRK1A→MYBS1→α－澱粉水解酶→檸檬酸循環
(B)SnRK1A→MYBS1→CIPK15→α－澱粉水解酶→檸檬酸循環
(C)檸檬酸循環→CIPK15→SnRK1A→MYBS1→α－澱粉水解酶
(D)MYBS1→α－澱粉水解酶→檸檬酸循環→CIPK15→SnRK1A

意見內容：

生物科水稻訊息傳遞路徑 40 題

水稻淹水時所產生的分子訊息的次序下列何者正確？

公布答案為(A)CIPK15→SnRK1A→MYBS1→α-澱粉水解酶→檸檬酸循環

應改為(C)檸檬酸循環→CIPK15→SnRK1A→MYBS1→α-澱粉水解酶

根據文章中所敘述資訊第 6 行「該研究團隊發現當水稻種子在淹水缺氧時，會誘導兩種蛋白激酶（CIPK15 及 SnRK1A）、轉錄因子 MYBS1 即可將澱粉轉化成糖的 α-澱粉水解酶（α-amylase）等基因的大量表現。」

可知缺氧誘導以下訊息：在淹水缺氧環境下，因檸檬酸循環等有氧代謝過程耗盡細胞內原有氧氣後產生缺氧訊息，缺氧訊息誘導 CIPK15 表現。

且文中 12 行僅敘述「促進碳水化合物的分解，使種子有足夠的能量在水中發芽」

既然是種子在淹水的缺氧環境，應理解為澱粉水解酶促進澱粉分解產生醣類，醣類接著進行無氧代謝如糖解和酒精發酵而無法進行檸檬酸循環，(A)選項訊息傳遞之後還能進行檸檬酸循環在淹水缺氧狀態下為不合理。因此本題答案 C 較 A 合理。

意見回覆：

由本文的研究成果，並無法推知糖解作用是否會在所有分子訊息的上游。但，清楚指出此訊息的傳遞最終利用澱粉水解酶的表現是來促進碳水化合物的分解。淹水缺氧時，少量的氧氣的確會影響電子傳遞鏈的效率，使能量生成大量減少，但仍可增加糖解作用後，經由檸檬酸循環及無氧代謝來產生的能量，以供生長使用，因此原答案無誤。

題號：非選擇題第一題

題目：

一、圖 5 為卵細胞在女性卵巢內不同發育時期的示意圖。

1. 當卵細胞進入丙期時，血漿中哪一種卵巢激素會增加？（2 分）
2. 丙到丁期時，哪兩種腦垂腺激素會增加？（2 分）
3. 戊細胞所含的染色體套數為何？（2 分）
4. 丁至庚期間，哪兩種激素會使子宮內膜增厚？（2 分）

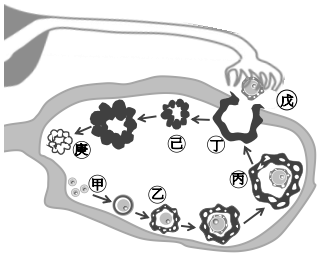


圖 5

意見內容：

Estrogen 可翻譯為動情素或雌激素，所以如果答案寫成雌激素是否也可以算對？從國家教育研究院的網站上鎖查到的翻譯裡面也清楚地把 estrogen 翻譯為動情素或雌激素。

意見回覆：

非選擇題參考答案將於 7 月 15 日公布於本中心網站，至於較詳細的試題解析、評分原則說明與考生作答情形分析，請參閱本中心將於 8 月 15 日出刊的第 264 期《選才電子報》。

題號：非選擇題第三題

題目：

三、圖 7 為植物莖部某部分橫切面之細胞分布的示意圖，試依圖 7 回答下列問題：

1. 此植物至少生長幾年，及其理由為何？（2 分）
2. 請寫出此莖之甲、乙、丙、丁、戊、己部位生長的先後順序。（2 分）
3. 哪些部分是最冷的一年所形成？（2 分）

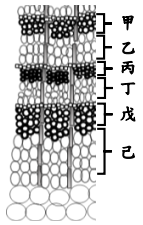


圖 7

意見內容：

1. 詢問此植物至少生存幾年，此題目要考的概念是依據年輪判斷其生存年齡，然而甲之上又有一層乙、丁、己相似的細胞型態，因此根據此圖其至少完整生活三年，但是又至少生活到第四年，故答案應根據學生的理由給分，三年或四年只要其理由正確且有此年輪概念，都應該給分。
2. 由於大考中心尚未公布非選擇題答案，但參考補教協會所發布的參考答案後，其答案為甲乙丙丁戊己，但我推測答案應為己戊丁丙乙甲較為合理。

意見回覆：

非選擇題參考答案將於 7 月 15 日公布於本中心網站，至於較詳細的試題解析、評分原則說明與考生作答情形分析，請參閱本中心將於 8 月 15 日出刊的第 264 期《選才電子報》。

國家圖書館出版品預行編目資料

大學入學考試中心指定科目考試工作報告.
105 學年度 / 黎建球等編輯.-- 初版.--
臺北市 ： 大考中心基金會， 2016.10
面 ； 公分

ISBN 978-986-7536-82-2 (平裝)

1.大學入學 2.入學考試

525.611 105018532

大學入學考試中心 105 學年度指定科目考試工作報告

出 版 者 / 財團法人大學入學考試中心基金會
編輯小組 / 黎建球 沈青嵩 劉兆明 蕭次融 管美蓉 黃璀娟
吳濟聰 夏蕙蘭 吳國良 郭叙妙 翁群評 余甄紘
劉錦璜 侯陳美 張雅鈴 嵇本芝 溫金森 楊穎惇
江志儀
執行編輯 / 劉錦璜
封面設計 / 維中科技有限公司
發 行 所 / 10673 臺北市大安區舟山路 237 號 大學入學考試中心
電話（02）23661416
傳真（02）23661365
網址 http://www.ceec.edu.tw
印 刷 所 /維中科技有限公司
2016 年 10 月 初版一刷
著作權所有 侵害者必究
ISBN 978-986-7536-82-2（平裝）