

大學入學考試中心

105 學年度 學科能力測驗

工作報告

中華民國 105 年 5 月

前 言

大學入學考試中心（以下簡稱本中心）在民國 81 年提出大學多元入學方案，建議大學主要的招生管道均採用二階段考試，而其中的第一階段以測驗高中生具備的基本學科能力，並評量考生是否具有接受大學教育所應具備的基本知能為主，稱為「學科能力測驗」。

學科能力測驗自 83 學年度起開始舉辦，其成績初期僅供大學推薦甄選入學招生使用，爾後隨著大學多元入學方案的實施及開展，以及大學甄選入學招生（現含繁星推薦及個人申請）、大學考試入學分發招生、科技校院日間部四年制高中生申請入學、部分大學的進修學士班、中央警察大學申請入學、軍事學校正期班大學部甄選入學、國立臺北藝術大學單招、部分大學的運動績優生單招、離島地區及原住民籍高中應屆畢業生保送師範大學甄試、日本立命館亞洲太平洋大學招收臺灣地區留學生申請入學等國內外大學招生管道，各以篩選、檢定、採計、參酌等方式，廣泛採納其考試成績，使得考試規模進而逐步成長，報考人數亦從僅約 8 千餘人至多高達 16 萬 4 千餘人，至今已成為國內最重要的大學入學考試之一。105 學年度之報考人數為 13 萬 5 千餘人。

本中心（<http://www.ccec.edu.tw>）為徵信與服務大眾，每一學年度均編製學科能力測驗工作報告。本工作報告包括試務工作概述、查核工作概述、試題與答案（含試題或答案之反映意見回覆）、統計圖表、會議紀錄等，以供大學招生、高中報名、教育研究、媒體服務及關心考試之各界人士了解本測驗。為期本工作報告達到上列目的與功能，敬請各界先進不吝賜教，以作為未來改進之參考。

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	6
五、試務工作概述	9
(一) 第一處	9
甲、命題組	9
乙、閱卷組	11
(二) 第二處	15
(三) 資訊處籌備處	27
(四) 第三處	29
(五) 闡務組	32
六、查核工作概述	36
貳、統計圖表	
一、考生基本資料	37
(一) 報名人數統計總表	37
(二) 各考區及各分區試場考生人數統計表	38
(三) 缺考人數統計總表	41
(四) 各集報學校報名人數統計表	42
二、成績統計	52
(一) 原始分數與級分對照表	52
(二) 各科級分人數百分比累計表	53
(三) 五科總級分人數百分比累計表	54
(四) 各科級分人數百分比分布圖	56
(五) 總級分人數分布圖	57
(六) 成績證明申請統計表	58
(七) 各科成績標準一覽表	59
三、人工閱卷	60
(一) 各題題分及需第三閱差分表	60
(二) 國文科非選擇題分數人數統計表	61
(三) 英文科非選擇題分數人數統計表	62

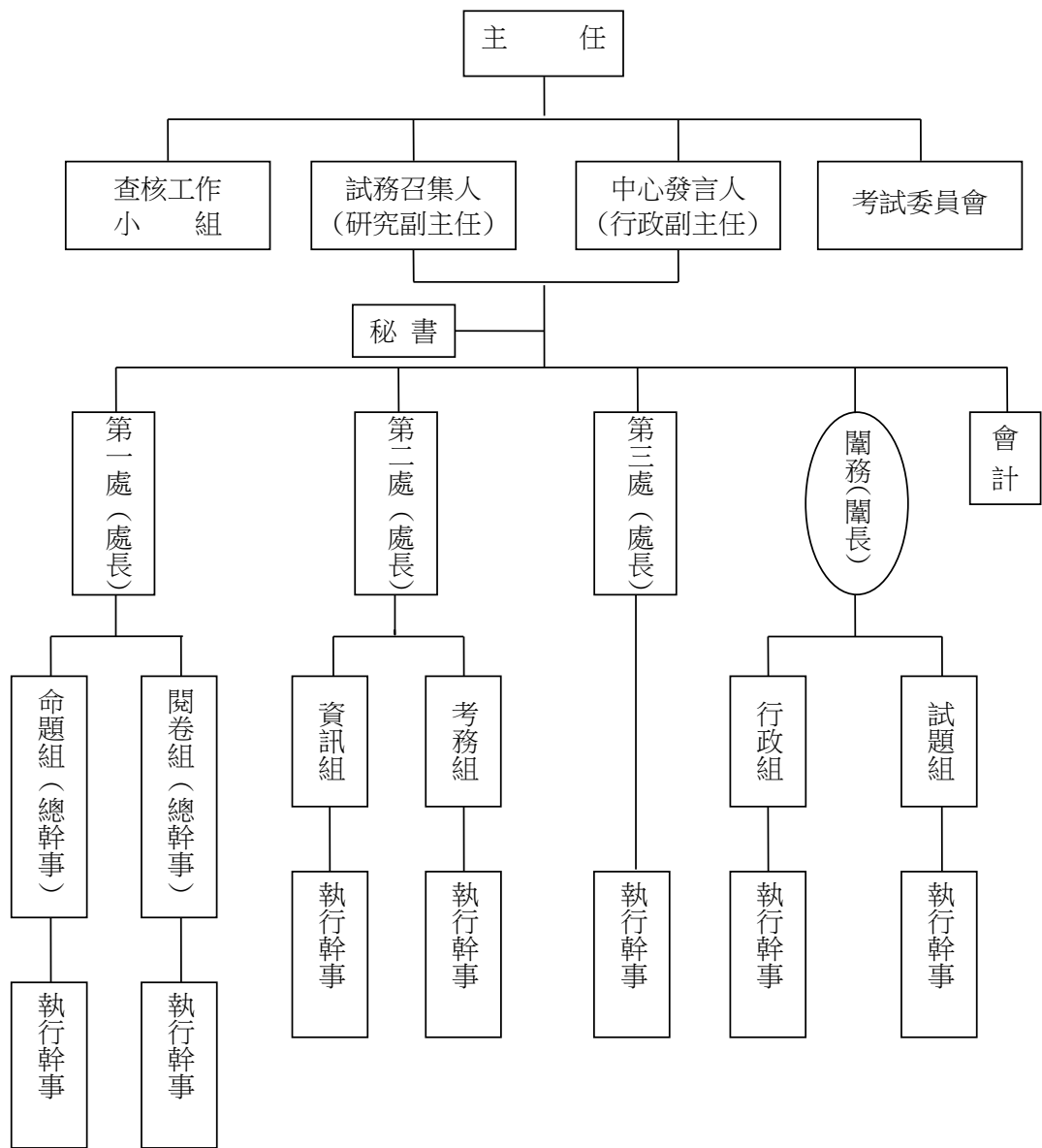
四、答對率及鑑別指數	63
(一) 各科試題鑑別度及通過率之分布圖	63
(二) 國文科答對率及鑑別指數表	64
(三) 英文科答對率及鑑別指數表	65
(四) 數學科答對率及鑑別指數表	67
(五) 社會科答對率及鑑別指數表	68
(六) 自然科答對率及鑑別指數表	70
五、選擇(填)題選項分析	72
(一) 國文科選擇題選項分析	72
(二) 英文科選擇題選項分析	74
(三) 數學科選擇(填)題選項分析	77
(四) 社會科選擇題選項分析	78
(五) 自然科選擇題選項分析	82
參、附錄	
一、大學入學考試中心各類考試試務組織簡則	86
二、會議紀錄	88
(一) 考試委員會第 15 屆第一次會議紀錄	88
(二) 考試委員會第 15 屆第四次會議紀錄	91
三、各科試題暨選擇(填)題答案	97
(一) 國文考科試題	97
(二) 英文考科試題	105
(三) 數學考科試題	113
(四) 社會考科試題	121
(五) 自然考科試題	137
(六) 各科選擇(填)題答案	153
四、各科試題或答案之反映意見回覆	158
(一) 國文考科	158
(二) 英文考科	173
(三) 數學考科	185
(四) 社會考科	188
(五) 自然考科	215



壹、工 作 報 告

一、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



104 年 8 月 12 日因應本中心進行資料庫整合、行政資訊化等資訊專業業務，原第二處資訊組獨立設置為「資訊處籌備處」；但本表於 105 學年度學科能力測驗暫緩異動。

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) 臺北四考區：國立政治大學
- (五) 新北一考區：輔仁大學
- (六) 新北二考區：淡江大學
- (七) 基隆考區：國立臺灣海洋大學
- (八) 桃園考區：長庚大學
- (九) 中壢考區：國立中央大學
- (十) 新竹考區：國立清華大學
- (十一) 苗栗考區：國立聯合大學
- (十二) 臺中一考區：逢甲大學
- (十三) 臺中二考區：國立中興大學
- (十四) 臺中三考區：靜宜大學
- (十五) 臺中四考區：東海大學
- (十六) 南投考區：國立暨南國際大學
- (十七) 彰化考區：國立彰化師範大學
- (十八) 雲林考區：國立雲林科技大學
- (十九) 嘉義考區：國立中正大學
- (二十) 臺南一考區：國立成功大學
- (廿一) 臺南二考區：國立臺南大學
- (廿二) 高雄一考區：國立高雄師範大學
- (廿三) 高雄二考區：國立中山大學
- (廿四) 高雄三考區：國立高雄大學
- (廿五) 屏東考區：國立屏東大學
- (廿六) 宜蘭考區：國立宜蘭大學
- (廿七) 花蓮考區：國立東華大學
- (廿八) 臺東考區：國立臺東大學
- (廿九) 澎湖考區：國立澎湖科技大學
- (三十) 金門考區：國立金門大學
- (卅一) 馬祖考區：銘傳大學
- (卅二) 大陸考場(東莞)：大學入學考試中心
- (卅三) 大陸考場(華東)：大學入學考試中心

三、試務工作日程表

※係指訂定日期及執行之單位

◎係指相關單位

民國 104 年 10 月 1 日第 1 次試務工作會議修正通過

年	月	日	星期	工作事項	第一處	第二處	第三處	資訊籌備處	閱務	閱卷	查核工作小組	會計	人事	各考區
104	7	1	三	聘請命題總幹事	※									
104	7	27	一	聘請命題小組召集人及命題委員	※									
104	8	10	一	各處組呈報試務迴避人員名單	◎	◎	◎	◎	◎	◎	※	◎		
104	8	28	五	簡章招商		◎	※					◎		
104	9	1	二	聘請考試委員會委員		※	◎						◎	
104	9	9	三	第 1 次考試委員會(審議簡章)(10:00)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
104	9	9	三	行政會議審定簡章		※								
104	9	25	五	發布「簡章發售」新聞稿		◎	※							
104	9	29	二	簡章發售(至 11 月 12 日止) 簡章電子檔(含有聲版)上網		◎	※							
104	10	1	四	第 1 次試務工作會(重要修訂及日程 10:00)	◎	※	◎	◎	◎		◎	◎		
104	10	1	四	聘請考區承辦學校		※	◎						◎	
104	10	1	四	1.各處組檢視各工作項目之試務標準化流程圖、流程說明及自我查核表，若需調整須於辦理前陳核修訂版本。 2.各處組提出本次考試各工作項目之自我查核項目之「預訂完成日期」、預訂之重點查核項目。	◎	◎	◎	◎	◎	◎	※	◎		
104	10	1	四	1.請印製答案卡 2.訂購答案卡封套及紙箱										
104	10	5	一	寄發集體報名作業手冊		※	◎							
104	10	6	二	1.開放使用集體報名前置作業系統 2.開放使用內部檔案維護及資料查詢 3.開放使用集報前置照片上傳處理 4.開放使用集報前置特應考服務報表傳送		※		◎						
104	10	15	四	簽報試務臨時人員需求		※		※					◎	
104	10			聘請國文科、英文科閱卷召集人	◎					※				
104	10			舉行國文科、英文科閱卷籌備會議及協同主持人會議(10 至 11 月)	◎					※				
104	10	28	三	發布「報名」新聞稿		◎	※							
104	10	29	四	報名(至 11 月 12 日止) 1.開放使用報名資料統計查詢系統 2.開放使用郵件掃描登錄系統 3.開放使用每日統計報表傳送 4.開放使用個報特殊應考服務報表傳送		※	◎	◎						
104	10	30	五	聘請命題顧問	※									
104	10	30	五	各處組章戳刻製完成			※							
104	11	6	五	聘請身心障礙考生應考服務審查委員		※	◎						◎	
104	11	10	二	第 1 次考區試務工作會 (討論經費編列原則、試務工作手冊 10:30)		※	◎	◎	◎		◎	◎		◎
104	11	11	三	發布「報名截止」新聞稿		◎	※							
104	11	12	四	簡章發售截止		◎	※							
104	11	12	四	英聽 2、學測、術科報名截止		※	◎	◎						
104	11	16	一	報名人數初步統計並通知各考區(協調試場編排)		※								
104	11	19	四	1.請印製答案卡 2.訂購答案卡封套及紙箱			◎	※						
104	11	23	一	各考區確定分區地點及試場數		※								◎
104	11	27	五	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、試務資料、准考證等	◎	◎	※		◎			◎		
104	11	30	一	提出國文科、英文科閱卷委員名單	◎					※				
104	12	8	二	105 學測 身心障礙考生應考服務審查會議(14:00~17:00)		※	◎							
104	12	10	四	105 學測第 2 次試務工作會(各處組工作檢視 14:00)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
104	12	10	四	成績單委外印製申請			◎	※						
104	12	11	五	考生確認報名資料(至 12 月 11 日止)		※								
104	12	15	二	讀卡、螢幕閱卷及成績處理程式測試(至 105 年 1 月 10 日止)				※						
104	12			寄發國文科、英文科閱卷委員聘書及相關文件	※		◎							
104	12	22	二	提供試場分配表及發佈准考證製卡檔給資訊處籌備處		※		◎						
104	12	23	三	發布「寄發准考證」新聞稿		◎	※			◎	◎	◎		
104	12	23	三	寄送第一批考區物資		※	◎							

年	月	日	星期	工作事項	第一處	第二處	第三處	資訊籌備處	閱務	閱卷	查核工作小組	會計	人事	各考區
104	12	24	四	考區資訊網開放		※		◎						
104	12	24	四	第2次考區試務工作會(確定分區試場數、考區經費等；檢送考區章戳)	◎	※	◎	◎	◎					
104	12	24	四	1. 寄發准考證 2. 寄發身心障礙應考服務審查結果暨試務通知 3. 提供語音及網路查詢准考證號碼		※	◎	◎		◎	◎	◎		
104	12	28	一	答案卡製卡作業(至105年1月11日止)				※						
104	12	28	一	函知各考區運送試題及答案卷卡之方式及時間		◎	※							
104	12	29	二	考生更正准考證截止，准考證更正系統下線		※		◎						
104	12	31	四	回收國文科、英文科聘書及相關文件	◎					※				
105	1	1	五	開放使用考分區查詢光碟製作系統暨考生資料查詢系統		※		◎						
105	1	6	三	發布「公布試場分配表」新聞稿		◎	※							
105	1	7	四	第3次試務工作會(試前總檢查 14:00)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
105	1	7	四	入閱資訊設備架設	※	◎		◎	◎					
105	1	8	五	1. 公布試場分配表 2. 提供語音及網路查詢試場服務 3. 開始受理突發傷病考生應考服務申請		※	◎	◎						
105	1	8	五	突發傷病考生應考服務網 上線		※		◎						
105	1	11	一	第一梯次入閱	◎	◎	◎	◎	※	◎	◎			
105	1	11	一	寄送第二批考區物資		※	◎							
105	1	13	三	第二梯次入閱 答案卷、答案卡運送各考(分)區定位	◎	◎	◎	◎	※	◎	◎			
105	1	15	五	第三梯次入閱	◎	◎	◎	◎	※	◎	◎			
105	1	15	五	考分區缺考與事件回報系統 上線		※		◎						
105	1	15	五	提供閱卷委員及工作人員名單給資訊處籌備處			◎	◎	※					
105	1	19	二	受理突發傷病考生應考服務截止(20日後由考區逕行受理)		※								◎
105	1	20	三	發布「考生查看試場」新聞稿		◎	※							◎
105	1	20	三	運送澎湖、金門、馬祖等三考區及大陸考場之試題及空白答案卷卡		◎	※		◎					◎
105	1	21	四	1. 運送臺北、新北市、離島及大陸考場以外各考區之試題及空白答案卷卡 2. 各考區開放查看學測試場：下午2時至4時		◎	※		◎					◎
105	1	22	五	1. 第一天考試 2. 運送臺北、新北市各考區第一天考試試題及空白答案卷卡 3. 臺北、新北市各考區送回第一天試畢答案卷卡 4. 讀卡開始(至1月27日止)	◎	※	※	※	◎					
105	1	22	五	1. 每節考試後公布試題 2. 召開答案討論會(國社)	※	◎	◎	◎	◎					◎
105	1	23	六	1. 第二天考試 2. 運送臺北、新北市各考區第二天考試試題及空白答案卷卡 3. 出閱及記者會	◎	※	※		◎					
105	1	23	六	1. 每節考試後公布試題 2. 召開答案討論會(數英自) 3. 公布選擇題答案(國數社)	※	◎	◎	◎	◎					
105	1	24	日	公布選擇題答案(英自)	※			◎						
105	1	24	日	佈置閱卷場地、測試電腦設備		◎	◎	◎		※				
105	1	25	一	召開國文科、英文科評分標準訂定會議	◎	◎	◎			※				
105	1	26	二	召開國文科樣卷確認會議	◎	◎	◎			※				
105	1	26	二	答案卡抽樣核對(至1月29日止)				※						
105	1	27	三	召開國文科、英文科試閱會議及一、二閱閱卷止(至1月31日止)	◎	◎	◎			※				
105	1	28	四	成績處理作業督導(14:00)		※								
105	1	28	四	1. 公布國文、英文科非選擇題評分標準 2. 國文、英文非選擇題評分原則說明會	※		※	◎						
105	2	1	一	國文科、英文科三、四閱及紙面閱卷(至2月2日止)	◎	◎	◎			※				
105	2	3	三	確定選擇題答案	※			◎		◎				

年	月	日	星期	工作事項	第一處	第二處	第三處	資訊籌備處	閱務	閱卷	查核工作小組	會計	人事	各考區
105	2	5	五	第二處提供考生違規建議草案予資訊處籌備處，預作成績計算查核程序		※		◎						
105	2	5	五	資訊處籌備處提供選擇題答對率及選項分析檔予第一處	◎			※						
105	2	14	日	成績計算(至2月15日止)				※						
105	2	15	一	第4次考試委員會(審議105學測違規)(14:00)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
105	2	15	一	回覆選擇題試題或答案之反映意見	※			◎						
105	2	16	二	成績通知單列印(至2月17日止)				※						
105	2	17	三	發布「寄發成績通知單及申請複查成績」新聞稿		◎	※							
105	2	18	四	提供媒體成績相關統計資料	◎	◎	※							
105	2	18	四	1. 寄發成績通知單 2. 語音、網路查詢及簡訊通知成績服務		◎		※						
105	2	19	五	申請複查成績(至2月23日止)										
105	2	24	三	成績複查作業督導(10:00)		※		◎						
105	2	24	三	考生成績通知單查詢截止		◎		※						
105	2	25	四	複查議決小組會議(16:00)	◎	※		◎						
105	2	26	五	1. 寄發複查結果通知書 2. 提供複查結果查詢(中心網路、語音)		※		◎						
105	3	10-11	四~五	105年度考區試務座談會 105學年度高中英語聽力測驗第五次暨學科能力測驗第三次考區試務工作會議(2年一次擴大會議) (至3月11日止)	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
105	3	30	三	公布國文科、英文科引導寫作佳作	◎	◎		◎		※				
105	3	31	四	各考區經費核銷完畢		◎	※					※		◎
105	4	7	四	第4次試務工作會(試務工作總檢討 14:00)		※								
105	4	30	日	工作報告編印完成	◎	※	◎	◎	◎	◎	◎	◎		

四、簡章重要修訂事項

105 學年度學科能力測驗簡章之編訂作業，分為以下步驟：

- 一、係依據 104 學年度學科能力測驗與指定科目考試之考區試務工作會、本中心試務工作會及考試委員會等會議之檢討意見，以及參照 105 學年度高中英語聽力測驗簡章之內容，擬具初步修訂意見。
- 二、提報本中心考試委員會 104 年 9 月 9 日第 15 屆第 1 次會議審議。
- 三、經本中心 104 年 9 月 9 日行政會議核定並簽請主任核定後付梓。

(一)重要試務日程：

考試重要日期，仍循往例比照前一學年度(104)學科能力測驗簡章，以及參酌民國105年農曆春節(105年2月8日)與各例假日而略作調整。

項 目	105學年度日期(星期)	104學年度日期(星期)
報名	104.10.29 (四) ~ 104.11.12 (四)	103.11.12 (三) ~ 103.11.25 (二)
確認報名資料	104.12.09 (三) ~ 104.12.11 (五)	103.12.16 (二) ~ 103.12.19 (五)
寄發准考證、 身心障礙考生應考服務審查結果通知	104.12.24 (四)	103.12.31 (三)
公布試場分配表、考試地點查詢	105.01.08 (五) ~ 105.01.23 (六)	104.01.16 (五) ~ 104.02.02 (一)
考試	105.01.22 (五) ~ 105.01.23 (六)	104.02.01 (日) ~ 104.02.02 (一)
公布國文、數學、社會選擇(填)題答案	105.01.23 (六)	104.02.02 (一)
公布英文、自然選擇題答案	105.01.24 (日)	104.02.03 (三)
寄發成績通知單及公布相關統計資料	105.02.18 (四)	104.02. 25 (三)
成績查詢	105.02.18 (四) ~ 105.08.31 (三)	104.02.25 (三) ~ 104.08.31 (一)
申請複查成績	105.02.19 (五) ~ 105.02.23 (二)	104.02.26 (四) ~ 104.03.03 (二)
成績複查結果查詢	105.02.26 (五) ~ 105.03.25 (五)	104.03.05 (四) ~ 104.04.06 (一)

註：105年農曆春節：105年2月8日(星期一)，104年農曆春節：104年2月19日(星期四)。

(二)重要修訂事項：

1. 考試重要日期：

考試日期及相關試務日程參照 104 學年度學科能力測驗日程並隨民國 105 年農曆春節假日調整。

2. 報名方式及日期

個別報名刪除「一律使用網路報名。」

3. 名費及繳費期間：(p. 2)

①低收入戶考生及中低收入戶考生之相關規定，修訂為：1.「低收入戶考生」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。

②凡未於報名期限內繳驗證明文件者，其報名費不予減免，事後亦不接受補件。惟考生已於本中心 105 學年度高中英語聽力測驗審驗符合低收入戶或中低收入戶資格者，無需再繳驗證明文件。

4. 報名應備資料：(p. 3~4)

①(三)相片或數位相片檔：刪除 3. 相片須使用光面相紙印製，背面須書寫姓名及身分證號。

②申請身心障礙考生應考服務應繳驗文件，修訂為：

(四)申請特殊應考服務者，應繳驗相關證明文件，請詳見「拾參、身心障礙考生應考服務」相關規定。

5. 准考證寄發、使用及補發：(p. 8)

刪除攜帶 2 吋相片一張規定。

6. 公布試題及選擇(填)題答案：(p. 9)

對於試題或答案之反映意見表填寫內容，增列「未敘明具體意見者，不予處理」，郵寄地址改寄至本中心地址。

7. 「拾貳、試場規則及違規處理辦法」：(p. 13)

①參照 104 學年度指定科目考試修訂第 8 條第 2 項「穿戴式裝置」相關文字。

②所有違規扣分數改為阿拉伯數字。如一級分改為 1 級分。

③參照 104 學年度指定科目考試簡章修訂應考服務項目順序。

8. 「拾參、身心障礙考生應考服務」：(p. 17)

①「個別化教育計畫」增列「(以高級中等教育階段為佳)」

②電子試題 Word 格式搭配螢幕報讀軟體 (NVDA) 以提供重度視覺障礙、學習障礙等…

③參照 104 學年度指定科目考試簡章修訂應考服務項目順序。

9. 「拾陸、申訴處理」：(p. 19)

一、考生對於各項試務作業認為有影響其權益者，得以書面向本中心提出申訴，申訴書（可至本中心網頁「下載專區」下載）內容應書明申訴人之姓名、地址、聯絡電話及詳細申訴事由。惟有關本簡章「捌、公布試題及選擇(填)題答案」之反映意見及「拾壹、成績複查」等事項，應依該相關規定辦理。

10. 「附錄一、考生畢(肄)業學校代碼表」：(p. 21-23)

配合部分學校更名、新設立修正、刪除停止招生學校及桃園縣改制桃園市。

11. 其他

本中心地址增列「大安區」(簡章內所有本中心地址者均增列「大安區」)。

五、試務工作概述

(一)第一處

第一處負責支援命題及閱卷等工作。

1. 支援命題包括：

- (1)釐訂命題工作相關章則與操作手冊。
- (2)規劃命題工作時程。
- (3)研擬試題本之格式與樣稿。
- (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、學科能力測驗考試說明、認識學科能力測驗、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)確定閱後資料分析模式。

甲、命題組

命題相關工作，依不同的任務編組，共分任務性與經常性二組。任務性編組包括：本中心命題總幹事、各考科命題小組、各考科命題顧問(小組)；經常性編組包括：第一處之命題支援組與題庫組。

各試卷的命題、組卷、修題等工作由命題小組之召集人和命題顧問負責；命題支援組提供各項行政支援；題庫組提供部分題庫試題。

1. 命題

為提升試題品質，達到評量之目的，本中心聘請各科學者進行長期的試題研發，編製命題相關參考資料，以提供各科命題小組與命題顧問（小組）參考。各科命題小組依測驗目標、課程綱要命題。命題小組與命題顧問（小組）均在保密的情況下，由大學教授負責。本學年度除循例延聘高中教師，包括：國文、歷史、地理、公民與社會、物理、化學、生物、地球科學八科各一位以外，另請本中心各學科研究員(化學科研究員除外)入闖協助檢視試題。

2. 選擇(填)題答案確定

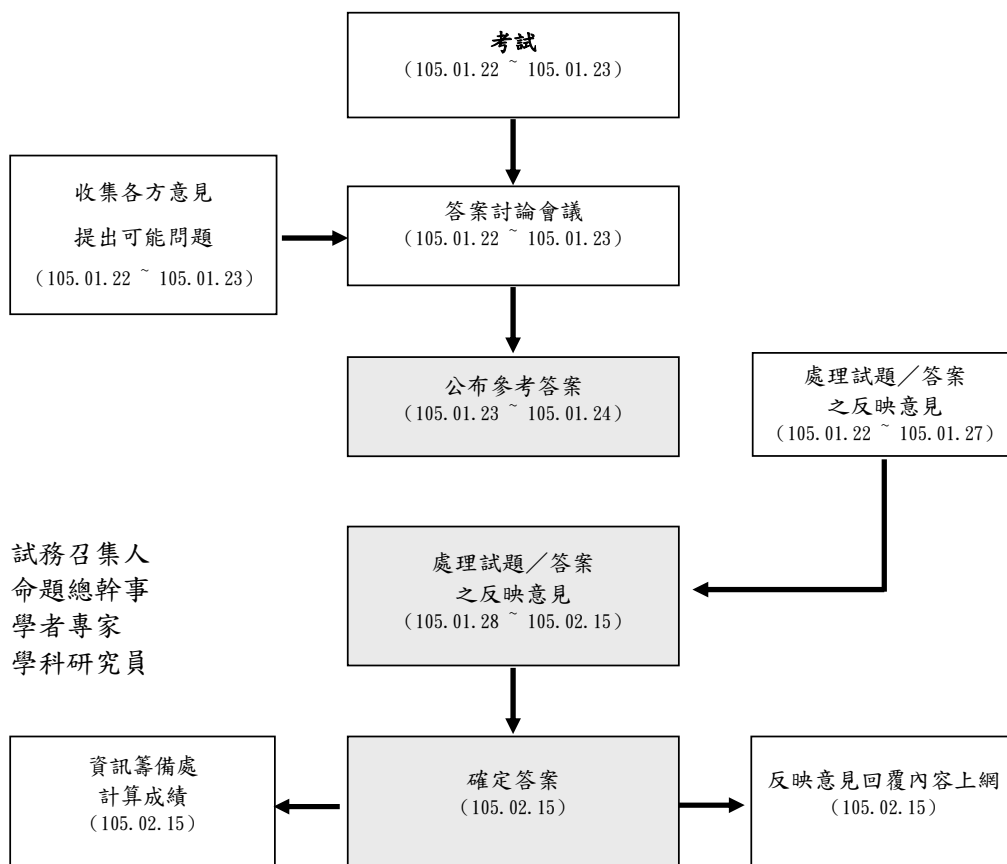
各考科試後，隨即於本中心網站公告試題，並召開「答案討論會議」，逐題討論試題內容及其答案。會議成員為大學教授、高中教師等數名；考試隔天於本中心網站提供參考答案。選擇（填）題答案確定流程如圖一。

3. 試題／答案反映意見處理

由第三處收取試題／答案反映意見郵件，由各學科研究員處理試題／答案反映意見。遇重大試題／答案反映意見，請學者專家協助釋疑。若學者專家提供反映意見回覆內容仍有不妥時，召開「試題疑義討論會議」，會議成員含大學教授、本中心命題研究委員會相關學科之委員、高中教師、試務召集人、命題總幹事、命題組支援執行幹事、學科研究員，依以下「試題／答案疑義處理原則」建議給分方式。

- 若題目超出課綱或無答案，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。

在受理試題或答案反映意見期限內，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），其中有部分來函僅對參考答案提出疑問但未陳述意見。經徵詢學者專家後各考科選擇（填）題答案均維持不變。試題或答案反映意見之回覆，本中心依105學測簡章（第8頁）規定，於2月15日公告於本中心網站。



圖一

乙、閱卷組

105 學年度學科能力測驗辦理國文及英文考科螢幕閱卷。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、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)公布非選擇題評分標準；(15)公布國文及英文作文佳作。

1.閱卷日程

105 學年度學科能力測驗國文及英文考科非選擇題答案卷閱卷日程為 1 月 25 日至 2 月 2 日。閱卷日程詳見表一。

表一、105 學年度學科能力測驗國文及英文考科非選擇題答案卷閱卷日程

科目	評分標準 訂定會議	樣卷確認 會議	試閱會議	正式閱卷 (螢幕閱卷及紙面閱卷) (含一、二、三閱及第四閱)
國文	1/25	1/26	1/27	1/27 試閱會議結束至 2/2
英文	1/25		1/27	1/27 試閱會議結束至 2/2

2.閱卷組成員

- (1)閱卷學科組：召集人 2 位、副召集人 2 位，協同主持人 32 位，各科閱卷委員共 403 位，學科幹事 4 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 18 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）及三樓 302 資料室，共使用 9 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

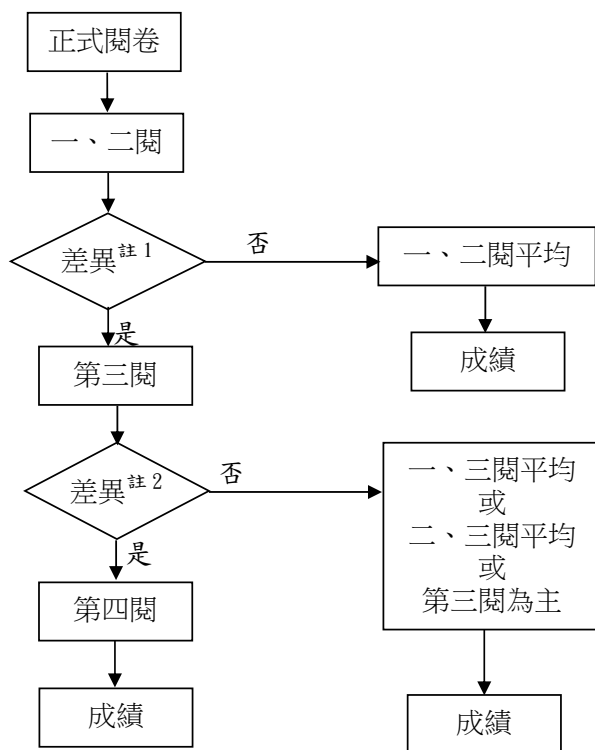
教室	101	102	103	105	105	201	202	203	302	合計
電腦數量	50 台	50 台	50 台	48 台	42 台	50 台	50 台	50 台	46 台	436 台
螢幕高度 及傾斜度	無法 調整	無法 調整	無法 調整	可 調整	可 調整	無法 調整	無法 調整	無法 調整	無法 調整	

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。

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。學測閱卷流程圖，如圖一。



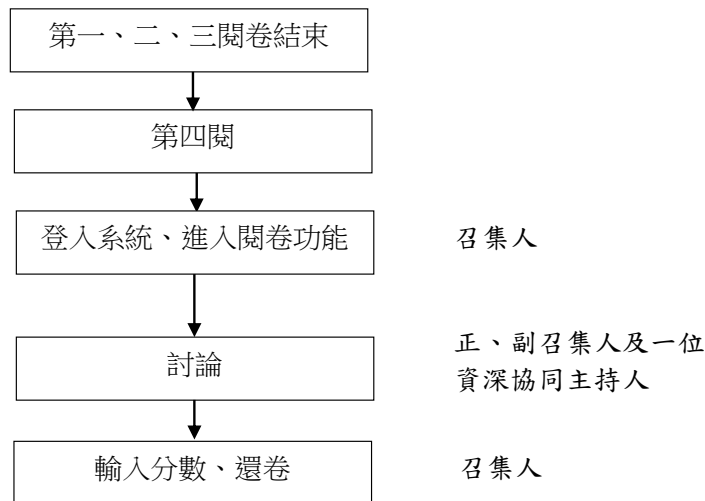
圖一、正式閱卷流程圖

註 1：第一、第二閱分數差超過重閱標準時，即第三閱，各科第三閱差分標準詳見表三。

註 2：各科第三閱與第一、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 學年度學科能力測驗國文及英文考科各大題題分及第三閱差分表

科目 \ 題號		一	二	三
國文	題分	9	18	27
	差分	>2	>5	>8
英文	題分	8	20	
	差分	>2	>5	



圖二、第四閱閱卷流程圖

5. 身障生答案卷

105 學測身障生的答案卷分為一般身障卷與錄音作答卷兩種。

(一)一般身障卷：105 學測開始，隨機分配予閱卷委員進行一、二閱。

(二)錄音作答卷：由閱卷召集人指定正、副召集人或協同主持人進行一、二閱的紙面閱卷，考試服務處派員播放錄音作答檔，二位評閱教授同時聽錄音檔，待聽完後，分別於該考生答案卷的評分欄給分。本次有國文 2 份，英文 1 份。

6. 違規疑義卷

105 學測閱卷組提報答案卷作答違規者計有 31 件，如表四。經提本中心民國 105 年 2 月 15 日考試委員會會議討論後，依委員會決議處理。

表四、105 學測國文及英文考科違反試場規則件數一覽表

項目	國文	英文	小計
在卷上顯示自己身分者	10 件	4 件	14 件

作答與答案無關之文字符號	4 件	13 件	17 件
小計	14 件	17 件	31 件

7.第三及第四閱

105 學年度學科能力測驗國文及英文考科非選擇題各大題第三閱差分標準如表六，第三閱率詳見表六，第四閱份數統計詳見表七。

表六、105 學年度學科能力測驗國文及英文考科非選擇題第三閱率

科目	項目 年度	總份數	第一題 第三閱份數／百分比	第二題 第三閱份數／百分比	第三題 第三閱份數／百分比
國文	105	133716 份	17,641 份／13.19%	8,001 份／5.98%	5,067 份／3.79%
英文	105	133,184 份	1,262 份／0.95%	4885 份／3.67%	

表七、105 學年度學科能力測驗國文及英文考科第四閱份數統計表

科目	年度
	105
國文	187 份
英文	9 份

8.公布非選擇題評分原則說明及佳作

105 學年度學科能力測驗國文及英文考科非選擇題評分原則說明於民國 105 年 1 月 28 日公告於本中心網站。佳作於民國 105 年 3 月 30 日公告於本中心網站。

(二)第二處

工作概述

考試服務處主要試務工作項目如下：

- (1)簡章彙編及試務日程安排。
- (2)辦理考區試務，包括考區試務工作會議、考區經費編列核銷、考區資訊網大陸考場考區試務等相關業務。
- (3)辦理報名作業，包括報名資料處理、准考證編碼、准考證印製及寄發等相關業務。
- (4)辦理身心障礙考生試務，包括報名及審查、准考證編碼、經費編列等相關業務。
- (5)規劃答案卷印製、答案卷影像掃描及影像檔檢核作業。
- (6)規劃、配送及印製考區相關物資及表件。
- (7)辦理突發傷病考生相關試務。
- (8)辦理複查作業及複查後申訴相關試務。
- (9)辦理各項試務語音查詢、網路查詢。
- (10)其他服務，包括編修「報名常見問題」、「考生應考注意事項」、「編輯工作報告」、考試委員會文書處理工作、等試務諮詢與資訊服務。

報名作業

1.報名人數

總計 135,583 人與 104 學年度比較如下表：

學年度	報名人數	集體報名			個別報名
		單位數	人數		
105	135,583	569	高中職	125,449	6,293
			補習班	3,841	
104	146,035	572	高中職	136,342	5,536
			補習班	4,157	

2.報名資料處理

- (1)整合英聽、學測、術科考試集體報名系統，各集體報名單位將考生個人資料及影像檔上傳後，再依各考試報名日期，製作報考檔上傳，完成報名。
- (2)於 104 年 10 月 29 日起報名作業系統開放上網，受理報名至 11 月 12 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、中低/低收入戶證明等)：經查驗因缺繳或格式不合而須補者 91 人(104 年：53 人)，經 104 年 11 月 25 日以簡訊、電子郵件通知及 12 月 8 日至 10 日以電話連繫後計有 14 位未補件取消其報名。
- (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：

中低/低收入戶	人數	集體報名	個別報名
低收入戶	2,901	2,813 人	88 人
中低收入戶	1,717	1,661 人	56 人

※報名費由教育部專款補助

(5)其他重要查核事項如：

查核報名資格：計查有 1 位資賦優異跳級升學生(104 年：2 人)。

查核及比對應繳報名費與銀行繳費檔案，並聯繫更正。

查核重複報名：個報與集報重複者，以集報資料為主。

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。

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 7 人，現為高二生或專三生而不符報考資格者 0 人，報名資料不齊且經通知後未補件者 3 人，共計 10 人退還報名費。

②集體報名單位中，計有 22 校繳費異常，內含 1 校 1 位考生自行以個別報名金額繳費、4 校將英聽與術科考試報名費誤入學測專戶或學測誤入英聽、術科帳號、12 校以匯票或支票繳交報名費、5 校溢繳報名費。

3.准考證編碼、印製及寄發

(1)維持 104 學年度之編碼原則。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)各考區務必依編定之試場編排座位布置試場，以免破壞梅花座之防弊機制；非使用「七直行每行六人」模式編排試場座位之分區，計有 1205 國立臺灣師範大學、3403 新竹市立建功高中、4601 國立中興高中、4602 國立草屯商工、5102 國立虎尾高中、7201 私立道明高中等 6 個分區及大陸華東與東莞兩考場。

(3)於 104 年 12 月 24 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 79 人(104 年：50 人)，其中內姓名文字錯誤 11 人、改名 10 人、身分證號錯誤 3 人、相片錯誤更正 19 人、姓名與身分證號更正 2 人、考區更改 2 人、補報名 1 人、其他情形 31 人。

製作答案卷及場務資料

1.製卷作業

(1) 105 學年度學科能力測驗委託永豐紙業以 lis 系統掃描查驗及包裝國文及英文兩科之答案卷，於 105 年 1 月 11 日至 13 日進行逐張掃描檢測，併進行查驗包裝作業，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 1 月 15 日完成封箱。

(2) 依考區分區分裝為 217 箱(104 年 239 箱)，內含國文 119 箱、英文 90 箱以及國英併箱 8 箱。因污損而補印的不良答案卷，計有國文 28 張 (104 年 10 張)，英文 24 張 (104 年 13 張)，並發現未順號國文 8 組、英文 3 組。

(3)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。

2.答案卷掃描及影像檔檢核作業

本學年度之國文、英文二科非選擇題答案卷數量為 271,170 份(含空號)，非選擇題答案卷於考務作業室完成掃描及檢核作業。自 105 年 1 月 23 日開始作業，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，並完成缺考生逐一核對影像空白確認作業，確定缺考資料登錄無誤。配合閱卷組於 1 月 25 日完成全部之螢幕閱卷作業，成績資料均由閱卷委員加註電子簽章，以確認閱卷成績無誤。

3.考區物資

- (1)仍循往例依表訂日期分二次寄送各考區，第一次為 104 年 12 月 23 日寄送考區試務工作手冊、監試聘書、各項表件及物品；第二次係俟考生資料核校完成後於 105 年 1 月 11 日寄送考生名冊及座位標示單等。
- (2)配合試場規則、考區試務工作手冊之修訂、考區反映意見及個資法規定，修訂「考生個人資料保護公告」及「身心障礙考生相關表件」；以及重新修訂《考生入場監試人員宣讀事項提示單》、監試說明簡報及相關試務表件。考區場務作業表件共為 45 種(104 年：43 種)，新增 A40 簡章、A41 禁止攜帶穿戴式裝置說明海報。

考區試務

1.考分區安排：

- (1)考生計有 135,583 人，配置於 33 個考區、89 個分區(104 年 90 個分區)、3,328 個試場(104 年 3,579 個試場)，其中含 2 個大陸考場及臺北、臺南 2 個身心障礙生單獨分區；身心障礙考生試場 405 人，配置在 21 個考區、26 個分區、92 個試場。
- (2)除新竹考區比照往例改由國立清華大學輪辦外；彰化考區改委由國立彰化師範大學辦理，其他考區仍請原承辦單位辦理。
- (3)為配合教育部照顧大陸臺商子弟學校學生應考權益之政策，於大陸東莞、華東兩校設置考場，由本中心自行辦理，並分別洽請國立臺北大學、世新大學協辦。
- (4)馬祖考區仍請銘傳大學承辦；仍循例函請連江縣政府協辦試題備援作業。

2.考區試務工作會議：

- (1)考本學年度考區試務工作會議，循例舉行 3 次會議：

第一次會議於 104 年 11 月 10 日召開，討論經費編列原則及試務工作手冊內容；

第二次於報名後 104 年 12 月 24 日召開，確定分區試場數及考區經費；

第三次為試務及考區工作檢討會議(兩年一次擴大會議)於考試後 105 年 3 月 10、11 日舉行。

- (2)105 年 2 月 15 日第 15 屆考試委員會第 4 次會議：

①報告各科缺考人數統計表：最後一節自然科之缺考人數 1,958 人、缺考率 1.33%(104 年：2,317 人、缺考率 1.59%)。

②報告試場重大偶發事件：計有臺北一、臺北四、新北二、臺中三、彰化、臺南一、金門考區等提報 8 件試場重大偶發事件。

③審議考區提報之試場違規考生案件共計 331 件(104 年：349 件)。

④審議考生申訴事件：計收到申訴信件 28 案，經考試委員會討論。

3.考區試務工作手冊：

依據本學年度學科能力測驗與高中英語聽力測驗簡章，並參照 104 學年度指定科目考試之考區試務手冊內容與檢討會之建議，修訂試務日程與部分文字。經 104 年 11 月 10 日第一次考區試務工作會議討論後修正。修訂部分以網底標示，重要修訂事項如下：

- (1)參照簡章表訂日期修改考區工作重要日程表等相關試務日期。
- (2)增列個資法提醒事項說明：增列說明文字，提醒考區為辦理試務蒐集個人資料時，應將個資告知事項轉知當事人。
- (3)參照簡章修改准考證補發不需繳交相片規定。
- (4)參照簡章修改身心障礙考生應考服務部分規定。
- (5) 增列禁止攜帶穿戴式裝置相關說明。
- (6)比照英聽及指考訂定「學科能力測驗考試時遇大規模跳電應變處理原則」，供考區辦理試務遇大規模跳電時，處理之依循。
- (7)增列考區表件試場准考證號碼起迄表、座位標示單及准考證樣張。

4.考區經費：

- (1) 105 學年度學科能力測驗考區試務工作費編列原則表，將原編號 22 服務隊老師、23 考生服務隊及 24 考生服務費三項彙整為編號 22 考生服務費一項，計算方式仍維持原三項標準，其餘依 104 學年度原則編列。
- (2)身心障礙考生及考區試務工作費編列原則表，比照 104 指考增列預備監試人員項目，其餘依據 104 學年度原則編列。
- (3)考區經費(不含大陸兩考場) 總計 50,809,803 元，詳列如下表：

項目	總經費	人數	平均(元/人)	備註
一般生	48,912,963	134,753	363	不含大陸兩考場
身心障礙考生	1,696,040	405	4,188	
突發傷病考生	200,800	39	5,149	啟用備用試場

- (4)大陸考場試務經費 1,576,689 元(共 11 個試場 425 位考生)，由教育部專案補助。

5.其他相關業務：

- (1)考區於考前一天及考試兩天所聘請不具社會保險之試務人員，辦理勞工保險。總計有 8 考區 578 名人員投保，各考區投保人數如下表：

考區	臺北一	臺北二	新北一	桃園	基隆	臺中二	高雄三	臺東
人數	70	110	155	193	14	5	23	8

- (2)派員赴大陸考場辦理考區試務：由第二處及第三處各 1 位同仁，協同國立臺北大學與世新大學監試人員，分別赴大陸東莞及華東 2 台商學校辦理試務。
- (3)派員支援第三處戒護運送題卷卡。
- (4)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。
- (5)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。
- (6)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。
- (7)建置各考場地點位置圖之網路連結，於 105 年 1 月 8 日公布試場分配表時同步置於本中心網站，供考生查覽。(註：公布之試場分配表中，未含大陸考場)
- (8)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。

身心障礙考生相關試務

1.報名及審查規劃：

- (1)105 學年度學科能力測驗身心障礙考生應考服務審查委員，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、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、學者與專科醫師擔任。
- (2)身心障礙考生審查會議在 104 年 12 月 8 日舉行，本次測驗身心障礙考生應考服務審查作業，比照 104 學年度各項考試方式，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，延長考試時間分為四種等級：

等級	等級內容
A 級	各科延長 20 分鐘
B 級	國文及英文兩科延長 20 分鐘
C 級	考試時間不予延長
D 級	特定考科延長 20 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」有相關紀錄者優先同意；未有紀錄者則綜合審酌其他補充資料，再做決定。其他服務事項則循往例處理之。

2.應考服務審查：

- (1)共審議 287 位考生填送身心障礙考生應考服務申請表件，內含視障類 55 人、肢障類 64 人及他障類 168 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 117 人，以及申請考區提供行動協助或特殊座位安排的考生有 112 人，但未涉及考試時間及題卷卡之作答事項，依慣例由本處逕視考生障礙情況與考生或其師長協調處理之，故僅提報委員會備案而不列入討論。
- (3)經各組（視障類、肢障類、他障類）審查委員進行逐案審議後，除 1 位考生移至一般試場應試及新增 2 位考生申請人數較少試場應試，共計 405 位考生配置在 21 考區、26 個分區、92 個身心障礙考生試場應試。
- (4)較特殊之服務有：
 - ①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。其中語音播放試題（文字版）、電子試題 PDF 格式內容及計分方式則與一般試題相同；盲用電子試題、點字紙本試題及電子試題搭配螢幕報讀軟體 (NVDA) 之試題內容及計分方式均相同，有部分試題因圖形過於複雜、題幹過長、或為判讀語音題型等因素以致未製作，經本中心於考前決定免予作答時，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。

- ②特殊作答部分：使用點字機作答者 10 位；使用盲用電腦作答者有 4 位；使用一般電腦作答者有 42 位；使用錄音作答者有 4 位。均分別擬定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。

- ③審定之各類延長考試時間考生數：

等級	等級內容	人數
A 級	各科延長 20 分鐘	113
B 級	國文及英文兩科延長 20 分鐘	118
C 級	考試時間不予延長或正常應考時間	156
D 級	特定考科延長 20 分鐘	18

- ④另對聽障生、罹患下肢障或行動不便、輕度情障、病弱等輕度障礙或病情之考生 218 人，提供一樓試場、末排座位等一般生試場之應考服務。

3. 相關試務：

- (1)為製作點字紙本試題、盲用電子試題及電子試題搭配螢幕報讀軟體 (NVDA)，循例洽請淡江視障資源中心入闖協助製作。
- (2)為製作語音試題，循例洽請清大盲友會等單位協助。
- (3)使用點字機作答之考生（答案卡、答案卷），援例聘請淡江視障資源中心協助翻譯；翻譯人員為 7 人。
- (4)協助臺北一考區、臺中一考區及臺南二考區等 3 個考區共 8 位考生使用盲用電子試題、盲用電腦或電子試題搭配螢幕報讀軟體 (NVDA) 應試，特循例請淡江視障資源中心各支援電腦設備及工程師一名。

4. 經費：

- (1)身心障礙考生之考區試務工作費編列原則表，除了增列身心障礙獨立分區預備監試每分區 1 名外（比照 104 學年度指定科目考試），其他項目係參照上學年度學科能力測驗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 1,690,040 元，含考區試務工作費 1,690,040 元、特殊試題闡務工作費 232,929 元、特殊應考服務試務作業費（審查、複審費）80,606 元，405 位考生之平均費用 4,947 元，循例函請教育部補助身心障礙考生相關經費。

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，均依簡章「突發傷病考生應考服務」辦理。
- (2)本中心依簡章規定於 105 年 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。
- (3)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。

(4)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。

2.經費：

因突發傷病考生而啟用備用試場之工作費，共200,800元(104年133,850)。

考生違規概況及其他特殊狀況

1.各考區試場突發狀況：

考試期間計有臺北一、臺北四、新北二、臺中三、彰化、臺南一、金門考區提報8件試場重大偶發事件，簡述如下：

編號	考分區名	事實過程
1	新北二考區	100920試場因考試開始鈴響畢始讓學生作答，致該試場學生延誤作答時間20秒。經請示試務辦公室後，於10時30分宣布該試場延後20秒收卷，宣布時並未有學生離場；考試結束鈴響時，再宣布1次該試場延後20秒收卷。
	(二)新北市立三民高中	100943試場因誤發答案卷，致預備鈴響未讓考生入場，於考試鈴響前(約9時19分)始開門讓考生入場，考試鈴響同時宣讀考生注意事項及作答，至9時21分始處理完畢。經請示大考中心後，於9時30分宣布該試場延後1分鐘收卷；考試結束鈴響時，再宣布1次該試場延後1分鐘收卷。
2	金門考區 國立金門高中	9:15預備鈴電子鐘聲正常，9:20考試開始鈴電子鐘聲音量過小，改以手搖鈴敲鐘，因各試場延誤時間不一，故全試場考試結束鈴延後2分10秒。
3	臺北四考區 (一)臺北市立景美女中	100614試場於考試開始鈴響畢始讓學生作答，致該試場考生延誤作答，以該試場延後考試結束1分鐘方式處理。於10:20先將延後說明寫於黑板上，考試結束鈴響時再次宣布延後事宜。
4	臺中三考區 (一)國立清水高中	第一節國文科，101886試場監試未依規定將答案卷正面朝上依序擺放，且未核對答案卷之准考證號碼。預備鈴響後考生因不能碰觸試題、答案卡與答案卷，致考生未能核對答案卷之准考證號碼，考生也未反映。9:20考試開始後考生發現其答案卷准考證號碼不符，監試詢問其餘考生是否有相同問題，約2/3考生舉手，監試人員甲宣佈會延長考試時間(未說明時間為多久)並提醒考生繼續作答，2位監試即回收答案紙，重新發放給考生。處理時間約3分鐘。2位監試說明(如附件)。11:15監試人員乙宣布：「距考試結束時間還有5分鐘，考試結束鐘響完畢再延長1分鐘。」11:20考試結束鐘響畢，監試人員乙宣布：「考試鐘響完畢，延長1分鐘，請繼續作答。」11:21監試人員甲宣布：「時間到，請各位停筆。」，監試人員宣布：「手請離開桌面。」2位監試即回收答案卷卡與試題，至考試結束前，無考生提出異議。
5	臺北一考區	北一女中服務隊於自然科之考試期間，打掃至善樓三樓100169試場旁之廁所，於13:30左右誤觸警鈴，鈴聲大作，連試務辦公室都有聽到，鈴響約15秒，為顧及考生權益俾以平復考生情緒之時間，本分區各考場均延長1分鐘收卷。
	(四)臺北市立第一女中	100176試場原排定之二名監試人員，其中一人因病早上臨時以電話告知試務中心無法前來，故緊急找來新任的監試人員到場遞補，另一人則延遲到達本分區(於領題後9:00仍未到)而改由預備監試遞補上場，在倉促下於預備鈴響9:15後仍在試場內進行擺放試題、答案卷、卡之準備作業，直至預備鈴響後9:18始開放考生入場，考生於考試鈴響9:20後約30秒至1分鐘之時間內全部考生始坐定位，經報試務中心了解情況後，決定為免影響考生權

編號	考分區名	事實過程
		益並利於考生平定情緒，於原訂考試結束鈴響後延長考試時間2分鐘。
6	彰化考區 (一)國立彰化師範大學進德校區	102092試場下午1:12 2隻小鳥飛進教室，因在教室四處飛動，立即請考區服務隊回報試務中心。試務中心回覆：先不予處理，怕驚動考生。 下午1:55監試宣布會驅離小鳥，驅離時間會另外補給考生作答，2:07進行驅離，2:08小鳥飛離教室，2:09宣布延長2分鐘作答。
7	臺南一考區 (二)國立臺南二中	102466試場1月22日第一節國文科考試，考試開始鈴響畢(約9:20)，考生即反應答案卷錯置，監考人員隨即將全部考生答案卷收回後重發，約經3分鐘重發完畢(9:23)，更換期間監試人員未要求考生停止作答，更換過程考生繼續作答，更換答案卷前亦未有考生於答案卷上作答。
8	臺南一考區 (二)國立臺南二中	1月22日第一節國文科考試時，因仁愛樓及弘道樓考生服務隊管制樓梯，於預備鈴響起才開放考生上樓進入試場，因多數考生聚集於同一樓梯，教官立即疏散流量，後續影響7間試場宣讀考生應考注意事項時間，其中102433、102434、102437、102440、102471等5間試場，其監試人員宣讀考生應考注意事項至考試開始鈴響時立即停止，另102444、102446等2試場約於考試開始鈴響起後30秒內宣讀完畢。

2. 考生違規概況：

考生違規案件經考區提報試場違規者計有 331 件，閱卷組提報答案卷作答違規者計有 31 件，經提本中心民國 105 年 2 月 15 日考試委員會第 15 屆第 4 次會議討論後，依委員會決議處理。

(1) 考區提報試場違規統計：

105 學年度學科能力測驗
考區提報違反試場規則案件統計表

違規類別	提報案件			違規事實	違規依據		
	起號	迄號	件數		條	項	款
1	1	1	1	夾帶或傳遞含有相關文字或符號之物件。	4		1
2	2	2	1	意圖窺視他人答案或意圖便利他人窺視答案，經制止後仍再犯者。	4		6
3	3	10	8	應試時飲食、抽菸、嚼食口香糖等，或相互交談、無故擾亂試場秩序或影響他人作答。	5	1	
4	11	39	29	未帶准考證入場應試，至當節考試結束鈴聲響畢前仍未送達試場、考(分)區試務辦公室或未依規定申請補發。	6		
5	40	41	2	就座後未經監試人員許可擅自離開座位。	7	2	
6	42	43	2	考試開始鈴響前翻閱試題本，或書寫、畫記、作答。	7	3	
7	44	100	57	應試時將行動通訊裝置（如行動電話、穿戴式裝置等）、書籍、紙張或具有計算、記憶、拍	8	2	

違規類別	提報案件			違規事實	違規依據		
	起號	迄號	件數		條	項	款
				攝、錄影等功能之物品置於抽屜中、桌椅下、座位旁或隨身攜帶。			
8	101	269	169	考生攜帶入場（含臨時置物區）之行動電話、手錶及所有物品，應試時發出聲響或影響試場秩序。	8	4	
9	270	272	3	在同一試場坐錯座位應試，經監試人員發現。	9	1	3
10	273	273	1	誤入同一分區之試場應試且於作答後，由其他考生發現。	9	2	2
11	274	275	2	無故污損、破壞答案卷、卡。	13		2
12	276	276	1	未通知監試人員即自行撿拾答案卡或文具。	16		
13	277	279	3	在答案卷、答案卡、試題本以外之處抄錄答案。	17		
14	280	325	46	於考試結束鈴聲響畢，仍繼續作答。	19		1
15	326	330	5	於考試結束鈴聲響畢，經制止仍繼續作答。	19		2
16	331	331	1	考生入場後至考試開始 60 分鐘內，未經監試人員許可離場。	20	1	
計 16 類 331 件							

3. 考生申訴：

(1) 考試結束後之申訴：

於考試結束後，計收到申訴信件 28 案，經提請本中心民國 105 年 2 月 15 日考試委員會第 15 屆第 4 會議討論後，各案均依委員會之決議以及簡章與《試場規則及違規處理辦法》之相關規定予以函覆，並於第三次考區試務工作會中提請各考區酌予參考注意。

(2) 成績通知單寄發後之申訴：

於成績單寄發後，收到 3 件申訴信件，係針對非選擇題評分標準與得分之申訴案，其中兩件因未申請複查，不予處理。另一件併入複查後成績申訴處理。

複查作業

1. 受理申請：

(1) 申請成績複查，於 105 年 2 月 19 日上午 9 時至 2 月 23 日下午 5 時止，限以網路申請。

(2) 於網路登錄申請者計有 1,850 人，而最後依規定完成繳費者僅 1,553 人 (104 年 2,043 人)。總計複查答案卡 2,372 份 86,867 題及答案卷 1,513 份 3,593 題，申請複查之人數、題數及申請率與去年各有增減。

2. 抽卷卡：

(1) 共抽取答案卷 1,513 份 (104 年 1,979 份)，內含國文科 973 份，英文科 540 份。

(2) 共抽取答案卡 2,372 份 (104 年 2,357 份)，內含國文科 621 份，英文科 529 份，數學

科 526 份，社會科 342 份，自然科 354 份。

3.複核：

- (1)依據本中心《考試成績複查工作規則》及《105 學年度學科能力測驗成績複查工作計畫》辦理相關事項。
- (2)洽請國立臺灣師範大學教務處協助派員 10 人，與本中心同仁組成複查工作小組，以 2 人 1 組方式，於 105 年 2 月 24 日進行逐題核對作業。
- (3)敦請考試委員會於 105 年 2 月 24 日下午蒞臨現場監督。
- (4)共複核答案卷 3,593 題(104 年：5,181 題)：含國文科 2,586 題，英文科 1,007 題；答案卡 86,867 題(104 年：97,478 題)：含國文科 12,494 題，英文科 24,438 題，數學科 8,559 題，社會科 20,972 題，自然科 20,404 題。

4.處理結果：

- (1)經複核後，計提報疑義卡國文、英文、數學、社會、自然科 6 張答案卡共 9 題(研判係畫記太輕及未擦拭乾淨)，疑義卷英文科答案卷 1 題之答案出現疑義(研判疑似漏閱)，再經成績複查議決小組議決後，同意更正答案者有 6 人。
- (2)本學年度之議決小組，由主任、1 位副主任、查核小組召集人、第一處處長、第二處處長、資訊處籌備處及閱卷總幹事共 6 人組成之，並於 2 月 25 日下午 4 時舉行會議。
- (3)經依前項結果重新計算成績後，原始分數異動者 4 人，級分因此異動者 2 人，其餘複查無誤。
- (4)複查結果通知書依簡章規定於 105 年 2 月 26 日寄發，並於當天提供網路及電話語音查詢。

5.複查後申訴：

- (1)為增進成績複查作業之公信力以及消弭不必要之申訴，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)成績申訴審議小組會議於 3 月 7 日舉行，由本中心黎主任建球主持，共 10 位委員出席。本學年度複查後之成績申訴案，共計有 10 件，3 件為國文科非選擇題，4 件為英文非選擇題、3 件各為國文、英文、數學科選擇(填)題。經逐案抽卷、卡再次仔細審議後，計 1 件國文科非選擇題 1 題成績更正，其餘申訴案皆維持原始成績，成績不異動。

試務查詢

1.各項試務語音查詢：

語音查詢共 11,721 人次(104 年 14,806 人次)包含：試務日程及簡章發售 406 人次、報名狀況 1,323 人次、報名資料確認 197 人次、准考證號及試場位置 3,207 人次、成績 1,761 人次、複查結果 83 人次、其他 4,744 人次。

2.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：含集體報名前置作業系統、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系統等。
- (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。

其他服務

1.編輯「學科能力測驗工作報告」：

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 學年度學科能力測驗工作報告」，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.考試委員會文書處理工作

指派專人擔任考試委員會秘書，負責該委員會文書處理工作。105 學年度學科能力測驗考試期間，相關工作項目及日程如下：

工作項目	日程	內容
考試委員會第 15 屆第 1 次會議，審議學科能力測驗考試簡章	104. 09. 09	①會議部分： 召開 2 次會議，負責發文、議程、會議資料、記錄等文書事宜，與辦理簽到、發出席費及核銷等事務事項。
監督成績處理、讀卡與閱卷	105. 01. 28	
考試委員會第 15 屆第 4 次會議，議決學科能力測驗重大違規	105. 02. 15	②監督成績處理與複查作業： 負責發文與聯繫委員，將出席名單提供各相關處組製作工作證，陪同委員監督，發出席費並核銷。
監督成績複查作業	105. 02. 24	③其他事項： 記錄工作情形提報中心大事記，負責與委員之聯繫事宜。

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)資訊服務

①充分提供考試相關資訊

本於公正、公平、公開之精神，循例將本測驗簡章內容之影像檔及聲音檔，自民國 104 年 9 月 29 日簡章發售之日起，即長期置於本中心網站首頁之「學科能力測驗」試務專區中公告周知。

為使考生及社會大眾能更全面且完整地認識本項測驗，特將有關測驗簡介及相關參考資訊附載於簡章中，資料內容包括學科能力測驗的定位、測驗目標、考試科目、測驗範圍與時間、題型與計分及成績使用之主要招生管道等說明。

此外，於本中心網站提供「學科能力測驗」參考資料之連結與下載服務及相關單位（配合考招諮詢分流）諮詢電話、網址訊息等。並同步提供自動語音傳真回覆系統索取資料服務。

②中心網站即時傳達相關考試訊息

為即時傳達學科能力測驗相關考試訊息，舉凡各項試務要聞及公布相關統計資料等，皆即時於中心網站 www.ceec.edu.tw 刊載，以便利考生快速查詢相關訊息。

為協助考生了解各分區之地理位置，便利前往應考，於民國 105 年 1 月 8 日公

告試場分配表時，同時在本中心網站「最新訊息」連結各分區(89 個分區)之地理位置參考圖，以提供查詢參考。

另為提醒考生注意考試相關事項，以避免發生疏失或違規事件，特於考試前製作《考生應考注意事項》等應試提示資訊，內容包含准考證的使用與補發、考試日程及時間、考試攜帶物品、作答注意事項、試場內注意事項、常見違規事件及應考檢查表等，刊載於本中心網站。

③海外僑校服務

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。

(三)資訊處籌備處

1. 工作概述

電算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)辦理成績計算及相關成績處理。
- (4)辦理成績通知單印製及相關資料處理。
- (5)辦理成績證明印製及相關資料處理。
- (6)辦理複查成績登錄及複查相關成績處理。
- (7)提供答案卷影像掃描系統開發與維護。
- (8)提供螢幕閱卷系統開發與維護。
- (9)提供成績查詢服務。
- (10)提供工作報告及各類相關統計處理。

2. 答案卡檢測包裝

空白答案卡讀卡檢測及包裝作業自 104 年 12 月 28 日起假資訊作業室進行，於 105 年 1 月 11 日完成相關作業。本學年度之答案卡格式為四種不同格式，分別為 50 題 5 選項、60 題 12 選項、50 題 12 選項、75 題 6 選項等四種。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完成空白卡檢測及人工逐張檢視卡片是否有污損情形等雙重作業，以確保答案卡之印刷品質符合規範。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，才可以印出該箱之封籤，以確保裝箱之答案卡正確無誤。

3. 選擇題答案卡讀卡作業

本學年度參加學科能力測驗人數共計 135,585 人(含空號)，總計學科能力測驗國文、英文、數學、社會、自然五科選擇題答案卡數量為 677,925 張。答案卡自 105 年 1 月 22 日即進行閱讀、程式查核以及人工查驗之多元檢驗，至 1 月 30 日完成所有資料建檔作業。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 DRS900 型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

- ①單選題：依下列順序得出結果或列為差異卡：A、B、C 三者相同，以 C 為結果；C 為單且 C 等於 A、B 之一者以 C 為結果；其餘列為差異卡。

科目/類別	A、B、C 三者相同，以 C 為結果。	C 為單且 C 等於 A、B 之一者以 C 為結果。	列為差異卡。
國文(23)	2,033,203	409	163

英文(56)	7,588,513	3,244	1,003
數學(31)	3,249,302	3,967	771
社會(72)	9,758,125	2,367	1,628
自然(68)	6,505,701	1,585	794

單位：題

②多選題：依下列順序得出結果或列為差異卡：C 等於 A、B 之一者以 C 為結果；其餘列為差異卡。

科目/類別	C 等於 A、B 之一者以 C 為結果	列為差異卡。
國文(8)	1,084,377	303
英文(0)		
數學(6)	948,691	404
社會(0)		
自然(26)	2,711,113	587

單位：題

(2)抽樣核對答案卡

科目	抽樣張數	總張數	百分比%
國文	924	135,585	0.6
英文	925	135,585	0.6
數學	920	135,585	0.6
社會	921	135,585	0.6
自然	918	135,585	0.6
合計	4,608	677,925	0.6

註1：各科抽樣核對以每分區抽取1個試場為原則（每一試場僅核對四分之一）。

註2：抽樣核對之答案卡不做任何處理，如經確認非屬考生應負責任者，方予酌情更正。

4. 成績處理作業

本學年度於 105 年 2 月 15 日選擇題答案卡讀卡完成後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。至 2 月 16 日查核作業完成，即開始列印考生之成績通知單，總計 135,583 份，2 月 18 日交綜企處寄發。成績通知單寄發當天並於中心網站提供考生成績查詢及相關成績統計公告，同時發送簡訊通知；於 105 年 2 月 18 日上午 9 時開放成績查詢，至當日下午 4 時 30 分共計 122,175 查詢人次；簡訊通知於當日上午 6 時開始發送，至上午 7 時 30 分發送完成，共發送 131,894 則簡訊，其中 122,324 則發送成功，9,570 則發送失敗。本學年度使用學科能力測驗成績證明（105 年 2 月至 105 年 3 月 15 日）之招生單位約計 18 單位，個人申請使用總計筆數 354 筆。

(四)第三處

本處主要工作為傳媒服務、簡章發售、運題卷卡、閱外總務、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，各項工作順利完成。本處主要工作概述如下：

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；各地區現場購買代售點委由各地 17 所大學及 2 所高中，亦支付 20%代售酬勞。
- (2)本年度簡章共發售 45,219 份(含贈送約 3,500 份)。

2.運送試題及空白答案卷、答案卡

- (1)離島考區：為免天候不佳影響班機起飛，馬祖、金門、澎湖考區之試題、空白答案卷、卡於考試前兩天(1月20日)搭乘飛機一次運送。
- (2)大陸考場：華東、東莞考場之試題、空白答案卷、卡於考試前兩天(1月20日)搭乘飛機一次運送。
- (3)臺北、新北考區及離島以外之考區：於考試前一天(1月21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，以及9人座車運送東部考區方式運送。
- (4)臺北、新北考區：試題及空白答案卷、卡，於考試當日(1月22日及至23日)清晨，由本中心派車、考區派員一併領取。
- (5)試畢繳回答案卷、卡：花東及離島考區(1月23日)由承辦考區人員搭機護送答案卷、卡至松山機場；大陸考場(1月24日)由承辦考區人員搭機護送答案卷、卡至桃園機場，本中心安排車輛接返中心；其餘各考區(1月23日)均由考區承辦人員護送繳回中心。

3.試務用品之採購及租賃

- (1)招商印製：簡章、表件、答案卷、答案卡、備用卡、首卡、准考證、成績通知單等。
- (2)採購試務、閱務、閱卷等需求，包括消耗品與非消耗品之文具、紙張、閱內日用品、電腦軟硬體等，及刻製各考區、各組印章等。
- (3)租借機器：閱內印製試題速印機16臺、裝釘試題檢釘摺機8套、影印機1臺等之租借。

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、跨行匯款、自動櫃員機(ATM)轉帳，個別網路報名考生亦可至便利商店繳費。
- (2)閱卷費、考區經費等之發放。

5.收發及郵寄工作

- (1)寄發考區試務資料。
- (2)寄發考生准考證、成績單、複查結果通知書。
- (3)成績證明申請之收件處理及郵寄。
- (4)簡章購買與成績證明申請之郵政劃撥資料建檔及處理。
- (5)公文收發及郵寄。

6.傳媒服務

- (1)發布新聞：
 - ①新聞稿：簡章發售、考生報名、報名截止、寄發准考證、試場分配、查看試場、成績寄發暨複查申請。
 - ②電視台跑馬燈託播：因考試期間將遇寒流來襲，為請考生注意保暖，特於1月21日至23日請電視台跑馬燈託播「學測登場，請考生提早出門並注意保暖」。
- (2)書函及參考資料
 - ①書函：考試期間媒體服務相關事項、國文英文非選擇題評分原則說明會、旁聽考試委員會議審議違規案、成績相關統計資料說明會。
 - ②考試試務說明暨闖場新聞參考資料：本次考試不辦理「試務說明暨闖場試車記者會」，但仍於入闖前(1月8日)提供相關新聞參考資料給媒體。
- (3)記者室媒體服務：
 - ①考試期間在記者室(本中心文昌廳)設置10線電話線、寬頻連網設備、一台影印機及餐飲等供記者使用。
 - ②於每節考試結束後，辦理新聞媒體領取新聞用試題、試題特色及綜合評論、缺考人數統計等業務。
- (4)出闖記者會：1月23日出闖後隨即舉辦出闖記者說明會，中心主管、闖長、協助審題高中老師及試考生等出席。
- (5)非選擇題評分原則說明會：於1月28日辦理，說明國文科及英文科非選擇題評分標準。
- (6)媒體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2月15日上午10時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：於2月18日辦理，為配合當日寄發考生成績單，辦理記者說明會說明本次測驗成績相關統計資料。

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、內政部空中勤務總隊、內政部移民署、財政部關務署臺北關、交通部公路總局、國家通訊傳播委員會、各縣市政府、各縣市政府交通局、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、中央選舉委員會、中華航空公司、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、維護闌場安全、協助大陸考場試題護送、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、入闌、閱卷期間之水電等之正常運作。

8. 總務

- (1) 闌外總務工作：水電支援、闌場內外布置與復原、入闌餐會、闌內外餐飲、闌場出入口警戒區管理、入闌期間闌內用品補充、出闌後垃圾清運等。
- (2) 閱卷總務工作：本次閱卷場地借用臺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，代訂便當、安排茶點、需用物品採購及租借等。

9. 其他事項

- (1) 配合辦理教育部 105 學年度學科能力測驗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闌場，並於場地內裝設 wifi、3G、4G 無線影音訊號阻斷器。
- (2) 其他：各項營繕工作；開立各考區郵政帳戶；各作業場所或會議場地布置、讀卡期間水電維護、餐點準備及其他臨時交辦事項等。

(五) 閱務組

1. 工作概述

閱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	閱長 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

(1) 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。

(2) 特殊試題製作：

①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。

②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

③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。

④點字圖冊：自然 11 冊。

⑤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。

⑥語音播放試題：本年度僅製作文字版數量如下。

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

(3)查驗：

①一般試題：

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。

第四階段是試題本系統性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。

②特殊試題：

放大試題由打包組人員逐頁查驗試題文字、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。

點字試題列出所需之份數，由盲生摸讀第一份及最後一份題本之每一頁第一行前段及最末行後段文字，確認無文字之脫誤。點字圖冊印製的每一份圖，皆需請盲生再次摸圖確認。

語音播放試題完成之 CD 先查看科目是否正確、讀取面是否有刮傷。再以 CD PLAYER 抽查試聽各音軌是否可正確讀取。

(4)裝箱：

將彌封好之試題袋依考區，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標示單，最後彌封蓋章再以打包機打包。本次考試各科箱數國文 177 箱、英文 176 箱、數學 174 箱、自然 287 箱及社會 287 箱，總計 1,101 箱。

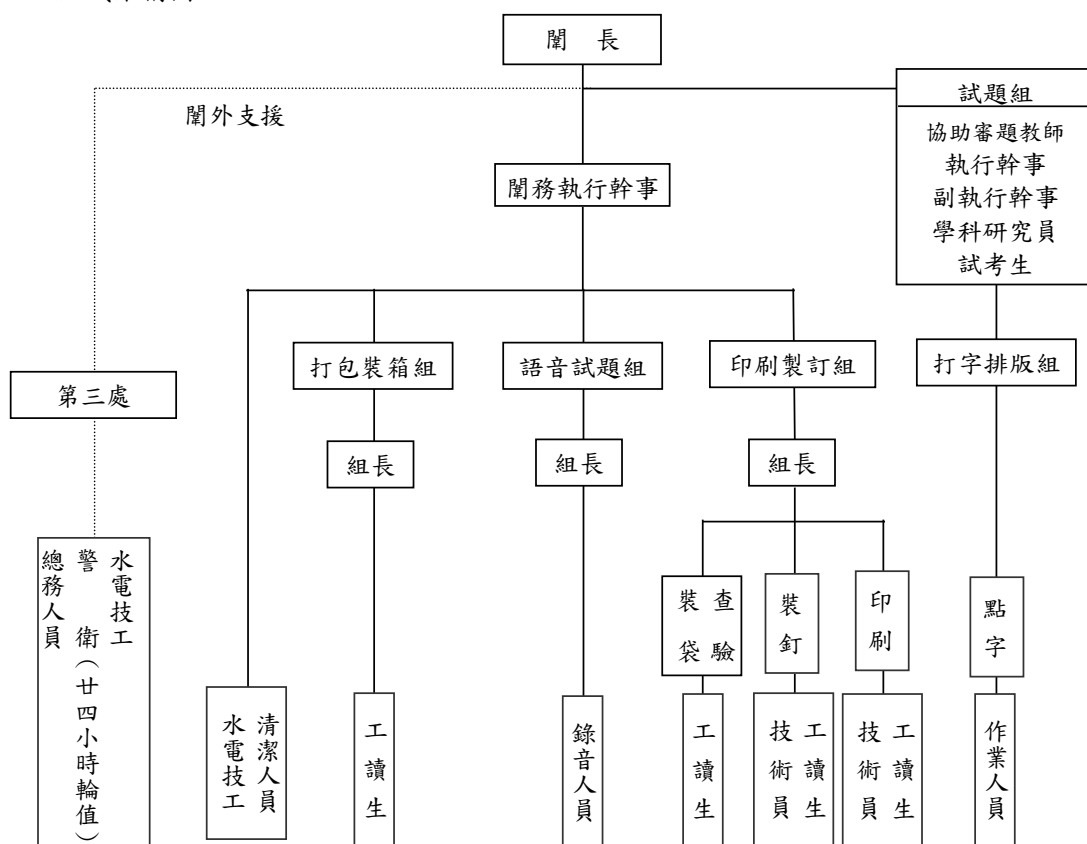
大陸考場，為因應試題隨身攜帶及行李限重及當地機場通關作業，試題以可登機之旅行箱裝運，除在箱外貼上標示單外，再於箱外封以透明塑膠膜。兩考場共計裝學測 14 箱。

(5)工作時間：

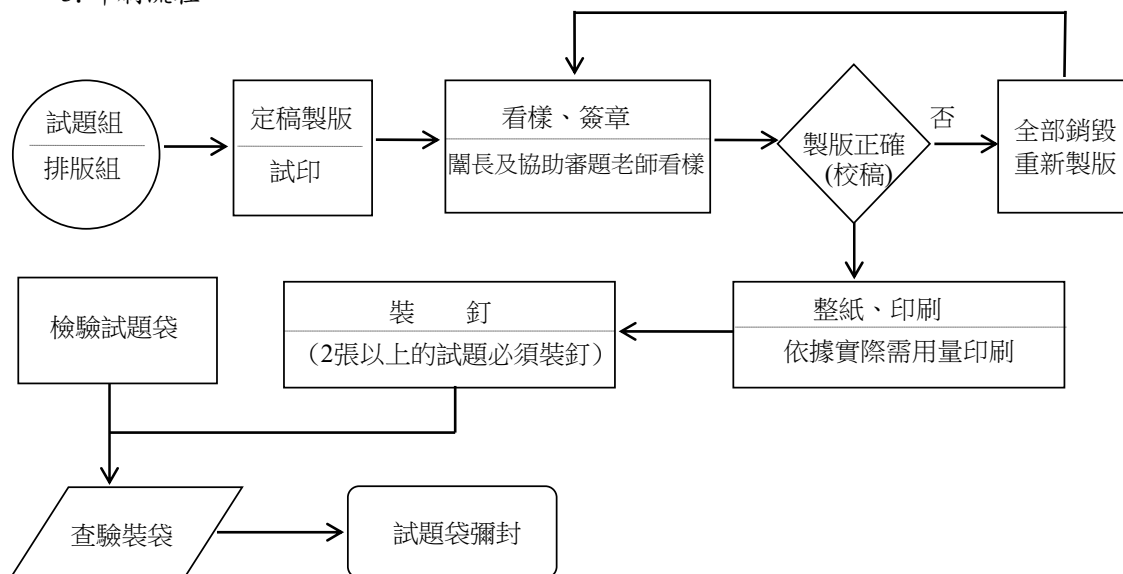
每天工作時間：08:00~12:00、13:00~18:00、19:00~23:30 共計 13.5 小時。

各科所需時間：國文、英文、數學每科以 1 個工作天(時間)印製，社會、自然每科以 2 天個工作天(時間)印製，共計印製時間約需 7.5 至 8 個工作天。

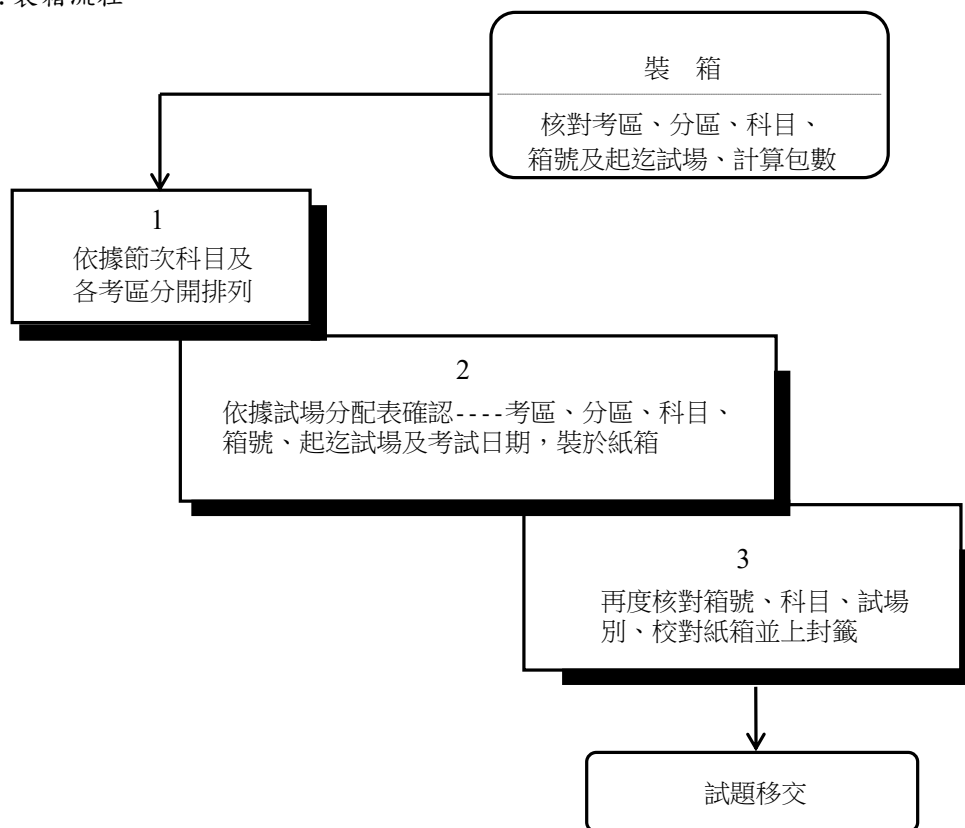
2. 組織架構圖



3. 印刷流程



4. 裝箱流程



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。

本次學科能力測驗之重點查核，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

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	考試服務處 資訊服務處	105.1.23
2	員工試務迴避(2) 核對答案卷、答案卡作答紀錄	資訊服務處	105.2.16
3	無線網路中央管控控制器查核	資訊服務處 綜合企劃處	105.1.8
4	成績處理作業(與考試委員視察同時)	資訊服務處 閱卷組	105.1.28
5	成績複查作業(與考試委員視察同時)	考試服務處	105.2.24

貳、統計圖表

一、考生基本資料

(一) 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											
性 別	男	145	21	28	26	40	53	54	72	77	109	149
	女	83	9	12	13	13	20	22	20	33	41	52
學 校 類 別	公立普通高中	149	15	24	29	41	50	52	59	66	95	125
	私立普通高中	35	10	9	8	6	14	12	25	29	29	53
	公立職業學校	5	1	1	2	1	3	2	4	3	9	10
	私立職業學校	8	1	1	0	2	2	4	1	5	9	7
	其它	31	3	5	0	3	4	6	3	7	8	6
屆 別	應屆	41	2	1	3	1	0	3	4	5	8	10
	非應屆	187	28	39	36	52	73	73	88	105	142	191
合計		228	30	40	39	53	73	76	92	110	150	201
百分比		0.17	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.11	0.15

項 別	出生別 人數	82	83	84	85	86	87	88	89後	合計	百分比
	性別										
性 別	男	214	387	957	2,930	28,066	35,154	43	1	68,526	50.54
	女	98	192	525	2,024	27,684	36,175	40	1	67,057	49.46
學 校 類 別	公立普通高中	191	352	859	3,142	37,308	46,622	52	1	89,232	65.81
	私立普通高中	60	125	372	1,149	13,800	18,858	20	1	34,615	25.53
	公立職業學校	23	29	85	203	2,340	2,992	3	0	5,716	4.22
	私立職業學校	17	22	56	205	1,593	2,144	0	0	4,077	3.01
	其它	21	51	110	255	709	713	8	0	1,943	1.43
屆 別	應屆	18	73	265	1,581	52,058	71,304	83	2	125,462	92.54
	非應屆	294	506	1,217	3,373	3,692	25	0	0	10,121	7.46
合計		312	579	1,482	4,954	55,750	71,329	83	2	135,583	100.00
百分比		0.23	0.43	1.09	3.65	41.12	52.61	0.06	0.00	100.00	

(二) 各考區及分區試場考生人數統計表

考區名	分區	分區名	試場起號	試場迄號	試場數	准考證數
臺北一考區	1101	(一)臺北市立大同高中	100001	100042	42	1,764
	1102	(二)臺北市立成功高中	100043	100091	49	2,058
	1103	(三)臺北市立建國高中	100092	100133	42	1,764
	1104	(四)臺北市立第一女中	100134	100181	48	2,016
	1105	(五)臺北市立大安高工	100182	100222	41	1,721
	1106	(六)國立臺灣大學	191101	191128	28	165
		合計			250	9,488
臺北二考區	1201	(一)國立臺灣師大附中	100223	100267	45	1,890
	1202	(二)臺北市立松山高中	100268	100312	45	1,890
	1203	(三)臺北市立成淵高中	100313	100352	40	1,680
	1204	(四)臺北市立華江高中	100353	100387	35	1,470
	1205	(五)國立臺灣師範大學	100388	100437	50	2,070
		合計			215	9,000
臺北三考區	1301	(一)臺北市立中山女中	100438	100472	35	1,470
	1302	(二)臺北市立百齡高中	100473	100507	35	1,470
	1303	(三)臺北市立中正高中	100508	100542	35	1,470
	1304	(四)臺北市立內湖高中	100543	100577	35	1,470
		合計			140	5,880
臺北四考區	1401	(一)臺北市立景美女中	100578	100617	40	1,680
	1402	(二)新北市立新店高中	100618	100652	35	1,470
		合計			75	3,150
新北一考區	2501	(一)國立華僑高中	100653	100695	43	1,803
	2502	(二)新北市立新北高工	100696	100734	39	1,630
	2503	(三)新北市立板橋高中	100735	100787	53	2,214
	2503	(三)新北市立板橋高中	192501	192504	4	21
	2504	(四)新北市立新莊高中	100788	100832	45	1,861
	2505	(五)新北市立新莊國中	100833	100874	42	1,733
	2505	(五)新北市立新莊國中	192505	192508	4	9
		合計			230	9,271
新北二考區	2601	(一)新北市立新北高中	100875	100912	38	1,595
	2601	(一)新北市立新北高中	192601	192601	1	4
	2602	(二)新北市立三民高中	100913	100950	38	1,596
	2603	(三)新北市立永平高中	100951	101000	50	2,072
	2603	(三)新北市立永平高中	192602	192603	2	6
	2604	(四)新北市立錦和高中	101001	101051	51	2,142
		合計			180	7,415
基隆考區	3001	(一)國立臺灣海洋大學	101052	101079	28	1,166
	3001	(一)國立臺灣海洋大學	193001	193002	2	8
	3002	(二)國立基隆女中	101080	101110	31	1,292
		合計			61	2,466
桃園考區	3101	(一)國立武陵高中	101111	101147	37	1,554
	3102	(二)國立陽明高中	101148	101184	37	1,528
	3102	(二)國立陽明高中	193101	193104	4	15
	3103	(三)國立桃園高中	101185	101221	37	1,554
	3104	(四)國立桃園農工	101222	101258	37	1,520
		合計			152	6,171
	3201	(一)國立中央大學附屬中壢高中	101259	101307	49	2,036
	3201	(一)國立中央大學附屬中壢高中	193201	193203	3	19

考區名	分區	分區名	試場起號	試場迄號	試場數	准考證數
中壢考區	3202	(二)國立中壢高商	101308	101337	30	1,260
	3203	(三)私立育達高中	101338	101377	40	1,680
	3204	(四)私立復旦高中	101378	101417	40	1,680
		合計			162	6,675
新竹考區	3401	(一)國立新竹高中	101418	101463	46	1,908
	3401	(一)國立新竹高中	193401	193403	3	22
	3402	(二)國立新竹女中	101464	101502	39	1,638
	3403	(三)新竹市立建功高中	101503	101532	30	1,235
	3404	(四)國立竹北高中	101533	101569	37	1,555
	3404	(四)國立竹北高中	173401	173401	1	3
		合計			156	6,361
苗栗考區	3700	國立苗栗高中	101571	101609	39	1,606
	3700	國立苗栗高中	193701	193701	1	1
		合計			40	1,607
臺中一考區	4101	(一)國立臺中文華高中	101610	101653	44	1,842
	4101	(一)國立臺中文華高中	194101	194108	8	28
	4102	(二)國立臺中二中	101654	101703	50	2,100
	4103	(三)國立臺中一中	101704	101748	45	1,890
		合計			147	5,860
臺中二考區	4201	(一)國立中興大學附屬高中	101749	101789	41	1,722
	4202	(二)私立明德中學	101790	101838	49	2,058
		合計			90	3,780
臺中三考區	4301	(一)靜宜大學	101839	101862	24	1,007
	4301	(一)靜宜大學	194301	194302	2	6
	4302	(二)國立清水高中	101863	101893	31	1,301
	4303	(三)私立弘文高中	101894	101943	50	2,103
	4303	(三)私立弘文高中	194303	194303	1	2
		合計			108	4,419
臺中四考區	4401	(一)國立臺中女中	101945	101986	42	1,764
	4402	(二)臺中市立惠文高中	101987	102024	38	1,596
		合計			80	3,360
南投考區	4601	(一)國立中興高中	102025	102064	40	1,657
	4601	(一)國立中興高中	194601	194601	1	1
	4602	(二)國立草屯商工	102065	102074	10	420
		合計			51	2,078
彰化考區	4701	(一)國立彰化師範大學進德校區	102075	102113	39	1,631
	4701	(一)國立彰化師範大學進德校區	194701	194701	1	3
	4702	(二)國立彰化師大附屬高工	102114	102158	45	1,890
	4703	(三)國立員林高中	102159	102187	29	1,199
	4703	(三)國立員林高中	194702	194702	1	1
	4704	(四)國立員林崇實高工	102188	102212	25	1,050
		合計			140	5,774
雲林考區	5101	(一)國立斗六高中	102213	102248	36	1,512
	5102	(二)國立虎尾高中	102249	102284	36	1,496
	5102	(二)國立虎尾高中	195101	195102	2	5
		合計			74	3,013
嘉義考區	5401	(一)國立嘉義高中	102285	102335	51	2,108
	5401	(一)國立嘉義高中	195401	195402	2	9
	5402	(二)國立嘉義女中	102336	102381	46	1,932
		合計			99	4,049

考區名	分區	分區名	試場起號	試場迄號	試場數	准考證數
臺南一考區	6101	(一)國立臺南一中	102382	102427	46	1,932
	6102	(二)國立臺南二中	102428	102473	46	1,932
	6103	(三)國立臺南女中	102474	102514	41	1,722
	6104	(四)國立家齊女中	102515	102552	38	1,562
	6105	(五)私立長榮高中	102553	102597	45	1,885
		合計			216	9,033
臺南二考區	6401	(一)國立新營高中	102598	102640	43	1,805
	6401	(一)國立新營高中	196401	196401	1	2
	6402	(二)國立臺南大學	196402	196406	5	19
		合計			49	1,826
高雄一考區	7101	(一)國立高雄師範大學	102641	102663	23	932
	7101	(一)國立高雄師範大學	197101	197108	8	34
	7102	(二)國立高雄師大附中	102664	102687	24	1,008
	7103	(三)高雄市立中正高中	102688	102727	40	1,680
	7104	(四)國立鳳新高中	102728	102769	42	1,764
		合計			137	5,418
高雄二考區	7201	(一)私立道明高中	102770	102820	51	2,112
	7202	(二)高雄市立高雄高中	102821	102870	50	2,100
	7203	(三)高雄市立高雄女中	102871	102910	40	1,680
		合計			141	5,892
高雄三考區	7301	(一)高雄市立中山高中	102911	102957	47	1,963
	7302	(二)高雄市立左營高中	102958	102994	37	1,554
		合計			84	3,517
屏東考區	7701	(一)國立屏東大學民生校區	102995	103020	26	1,092
	7701	(一)國立屏東大學民生校區	197701	197702	2	6
	7702	(二)國立屏東大學林森校區	103021	103038	18	756
	7703	(三)國立屏東女中	103039	103076	38	1,584
		合計			84	3,438
宜蘭考區	8100	國立宜蘭大學	103077	103138	62	2,592
	8100	國立宜蘭大學	198101	198102	2	9
		合計			64	2,601
花蓮考區	8401	(一)國立花蓮高中	103139	103163	25	1,050
	8402	(二)私立海星高中	103164	103187	24	973
	8402	(二)私立海星高中	198401	198402	2	5
		合計			51	2,028
臺東考區	8700	國立臺東高中	103188	103208	21	869
	8700	國立臺東高中	198701	198701	1	4
		合計			22	873
澎湖考區	9100	國立澎湖科技大學	103209	103217	9	356
		合計			9	356
金門考區	9200	國立金門大學	103218	103225	8	331
	9200	國立金門大學	199201	199201	1	1
		合計			9	332
馬祖考區	9300	國立馬祖高中	103226	103226	1	29
		合計			1	29
大陸東莞考場	9400	東莞臺商子弟學校	103227	103231	5	182
		合計			5	182
大陸華東考場	9500	華東臺商子女學校	103232	103237	6	243
		合計			6	243
總計					3,328	135,585

註：考生總數為135,583；准考證數為135,585，內含2個空號。

(三) 缺考人數統計總表

考區名稱	應到 人數	1月22日						1月23日			
		國文		數學		社會		英文		自然	
		實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考	實到	缺考
臺北一考區	9,488	9,359	129	9,345	143	9,335	153	9,311	177	9,302	186
臺北二考區	9,000	8,853	147	8,834	166	8,831	169	8,803	197	8,803	197
臺北三考區	5,880	5,782	98	5,753	127	5,758	122	5,745	135	5,752	128
臺北四考區	3,150	3,077	73	3,063	87	3,062	88	3,056	94	3,049	101
新北一考區	9,271	9,138	133	9,118	153	9,108	163	9,089	182	9,077	194
新北二考區	7,415	7,285	130	7,264	151	7,257	158	7,230	185	7,223	192
基隆考區	2,466	2,431	35	2,430	36	2,429	37	2,424	42	2,420	46
桃園考區	6,171	6,091	80	6,080	91	6,080	91	6,065	106	6,061	110
中壢考區	6,675	6,560	115	6,550	125	6,550	125	6,529	146	6,528	147
新竹考區	6,361	6,278	83	6,270	91	6,267	94	6,238	123	6,234	127
苗栗考區	1,607	1,597	10	1,597	10	1,596	11	1,595	12	1,595	12
臺中一考區	5,860	5,787	73	5,769	91	5,769	91	5,762	98	5,754	106
臺中二考區	3,780	3,726	54	3,717	63	3,719	61	3,706	74	3,698	82
臺中三考區	4,419	4,365	54	4,362	57	4,361	58	4,356	63	4,351	68
臺中四考區	3,359	3,304	55	3,294	65	3,294	65	3,285	74	3,285	74
南投考區	2,078	2,050	28	2,054	24	2,053	25	2,045	33	2,041	37
彰化考區	5,774	5,709	65	5,703	71	5,701	73	5,699	75	5,696	78
雲林考區	3,013	2,981	32	2,980	33	2,978	35	2,978	35	2,977	36
嘉義考區	4,049	4,014	35	4,010	39	4,012	37	4,009	40	4,001	48
臺南一考區	9,033	8,939	94	8,917	116	8,911	122	8,893	140	8,889	144
臺南二考區	1,826	1,817	9	1,816	10	1,817	9	1,815	11	1,814	12
高雄一考區	5,418	5,363	55	5,354	64	5,352	66	5,352	66	5,343	75
高雄二考區	5,891	5,826	65	5,816	75	5,816	75	5,800	91	5,801	90
高雄三考區	3,517	3,481	36	3,475	42	3,475	42	3,473	44	3,461	56
屏東考區	3,438	3,392	46	3,392	46	3,392	46	3,390	48	3,386	52
宜蘭考區	2,601	2,575	26	2,571	30	2,570	31	2,567	34	2,563	38
花蓮考區	2,028	1,985	43	1,989	39	1,988	40	1,982	46	1,982	46
臺東考區	873	862	11	862	11	862	11	853	20	854	19
澎湖考區	356	353	3	353	3	353	3	353	3	352	4
金門考區	332	330	2	330	2	330	2	330	2	330	2
馬祖考區	29	29	0	29	0	29	0	29	0	29	0
大陸東莞考場	182	179	3	179	3	179	3	179	3	179	3
大陸華東考場	243	243	0	243	0	243	0	243	0	243	0
合計*	135,583	133,761	1,822	133,519	2,064	133,477	2,106	133,184	2,399	133,073	2,510
身障生	405	390	15	390	15	390	15	389	16	389	16

註：上列各考區應到、實到、缺考及合計之人數均含身障生人數。

(四) 各集報學校報名人數統計表

單位	校名	合計	男生	女生
100	國立師大附中	1,039	701	338
101	臺北市立第一女中	980	0	980
102	臺北市立建國高中	1,184	1,184	0
103	臺北市立中山女中	872	0	872
104	臺北市立景美女中	768	0	768
105	臺北市立成功高中	922	922	0
106	臺北市立復興高中	816	388	428
107	臺北市立中正高中	833	395	438
108	臺北市立內湖高中	794	396	398
109	臺北市立松山高中	824	423	401
110	臺北市立大同高中	635	302	333
111	臺北市立松山家商	164	54	110
112	臺北市立大安高工	111	77	34
113	臺北市立松山工農	124	81	43
114	臺北市立成淵高中	456	241	215
115	國立政大附中	217	121	96
116	私立衛理女中	178	0	178
117	私立華興高中	93	57	36
118	私立景文高中	320	189	131
119	私立再興高中	285	160	125
120	私立大誠高中	46	29	17
121	私立延平高中	494	322	172
122	私立協和祐德高中	312	175	137
123	私立滬江高中	173	100	73
124	私立強恕高中	86	75	11
125	私立靜修女中	359	0	359
126	私立方濟高中	168	127	41
127	私立薇閣高中	298	139	159
128	私立惇敘工商	15	14	1
129	私立文德女中	175	0	175
130	私立泰北高中	274	124	150
131	私立開平餐飲職業學校	11	5	6
132	私立復興實驗高中	88	43	45
133	私立東方工商	13	7	6
134	私立中興高中	48	35	13
135	私立喬治工商	8	2	6
136	私立東山高中	621	398	223
142	私立十信高中	94	56	38
144	私立開南商工	59	40	19
146	私立金甌女中	478	0	478
147	私立稻江高商	19	4	15
148	私立育達家商	319	126	193
149	私立立人高中	17	12	5
150	私立大同高中	321	194	127
151	私立稻江護家	147	0	147
153	私立華岡藝校	256	69	187
155	私立達人女中	140	0	140
156	臺北市立南港高工	109	75	34
157	臺北市立士林高商	79	26	53
158	臺北市立木柵高工	107	78	29
159	臺北市立內湖高工	116	76	40
160	臺北市立明倫高中	599	259	340
161	臺北市立華江高中	631	282	349
162	臺北市立陽明高中	493	242	251

單位	校名	合計	男生	女生
163	臺北市立永春高中	593	260	333
164	臺北市立和平高中	526	320	206
165	臺北市立西松高中	411	186	225
166	臺北市立大理高中	335	161	174
167	臺北市立啟明學校	4	3	1
168	新北市立鶯歌工商	78	34	44
169	臺北市立大直高中	379	173	206
170	臺北市立萬芳高中	410	192	218
171	臺北市立百齡高中	320	156	164
172	臺北市立南港高中	373	183	190
173	臺北市立麗山高中	316	208	108
174	臺北市立啟聰學校	10	5	5
175	臺北市立育成高中	726	361	365
176	臺北市立中崙高中	389	171	218
177	臺北市立南湖高中	607	301	306
200	國立華僑高中	527	269	258
204	新北市立新北高中	664	355	309
205	新北市立新莊高中	791	411	380
206	新北市立板橋高中	785	451	334
207	新北市立泰山高中	472	257	215
208	新北市立新店高中	678	356	322
209	新北市立中和高中	757	391	366
210	新北市立瑞芳高工	91	60	31
211	新北市立丹鳳高中	305	151	154
212	新北市立竹園高中	157	86	71
213	私立時雨高中	219	152	67
214	新北市立光復高中	143	67	76
215	新北市立新北高工	41	25	16
216	新北市立三重商工	34	25	9
217	新北市立淡水商工	211	112	99
218	私立格致高中	394	248	146
219	私立南強工商	192	87	105
220	私立竹林高中	368	196	172
221	私立淡江高中	548	261	287
222	私立崇光女中	243	0	243
223	私立醒吾高中	194	100	94
224	私立穀保家商	37	24	13
225	私立聖心女中	124	0	124
226	私立徐匯高中	161	161	0
227	私立及人高中	224	133	91
228	私立東海高中	66	41	25
229	私立中華高中	72	52	20
230	私立莊敬工家	211	78	133
231	私立光仁高中	242	126	116
232	私立恆毅高中	307	209	98
233	私立崇義高中	22	21	1
234	新北市立永平高中	416	182	234
235	私立金陵女中	302	0	302
236	私立樹人家商	4	1	3
237	私立辭修高中	160	101	59
238	私立能仁家商	262	96	166
239	私立豫章工商	23	12	11
240	私立開明工商	13	5	8
241	私立復興商工	690	186	504
242	私立智光商工	22	20	2
243	新北市立明德高中	417	213	204

單位	校名	合計	男生	女生
244	私立清傳高商	3	1	2
246	新北市立樹林高中	494	224	270
247	私立中華商海	1	1	0
248	私立南山高中	562	328	234
249	新北市立雙溪高中	111	59	52
250	新北市立金山高中	100	57	43
251	新北市立清水高中	367	189	178
252	新北市立三民高中	347	185	162
253	新北市立海山高中	384	215	169
254	新北市立秀峰高中	282	146	136
255	國立基隆高中	318	289	29
256	國立基隆女中	638	0	638
257	新北市立三重高中	397	178	219
258	新北市立錦和高中	324	163	161
259	新北市立安康高中	297	156	141
260	國立基隆商工	182	82	100
261	國立基隆海事	39	24	15
262	輔大聖心高中	17	7	10
263	私立光隆家商	31	5	26
264	新北市立石碇高中	152	54	98
265	基隆市立中山高中	107	59	48
266	私立二信高中	252	143	109
267	私立培德工家	38	15	23
268	新北市立林口高中	606	300	306
269	私立康橋高中	78	41	37
270	國立宜蘭高中	576	520	56
271	國立蘭陽女中	532	0	532
272	國立宜蘭高商	131	71	60
273	私立中道高中	132	96	36
274	私立慧燈高中	250	158	92
275	宜蘭縣立南澳高中	24	21	3
276	基隆市立安樂高中	121	72	49
277	基隆市立暖暖高中	122	96	26
278	基隆市立八斗高中	55	29	26
279	宜蘭縣立慈心華德福實驗高中	31	16	15
280	國立羅東高工	34	28	6
281	國立蘇澳海事	13	12	1
282	國立頭城家商	46	24	22
283	國立羅東高中	572	275	297
284	國立羅東高商	103	49	54
285	桃園市立觀音高中	164	87	77
287	國立中央大學附屬中壢高中	838	425	413
288	國立楊梅高中	492	239	253
289	國立武陵高中	866	475	391
290	桃園市立大園國際高中	514	176	338
291	國立桃園高中	902	435	467
292	國立科學園區實驗高中	149	85	64
293	桃園市立平鎮高中	630	302	328
294	私立大華高中	86	41	45
295	國立內壢高中	812	373	439
296	桃園市立永豐高中	391	194	197
297	桃園市立南崁高中	410	192	218
298	桃園市立大溪高中	430	230	200
299	桃園市立壽山高中	497	204	293
300	國立新竹高中	771	752	19
301	國立新竹女中	725	6	719

單位	校名	合計	男生	女生
302	國立竹東高中	604	310	294
303	國立竹南高中	486	221	265
304	國立陽明高中	839	420	419
305	國立竹北高中	580	268	312
306	國立中壢家商	20	0	20
307	國立卓蘭實驗高中	122	63	59
308	國立苗栗高中	489	266	223
309	新竹市立成德高中	315	167	148
310	新竹市立香山高中	146	90	56
311	新竹縣立湖口高中	142	72	70
312	苗栗縣立興華高中	132	58	74
313	苗栗縣立苑裡高中	141	63	78
314	國立苑裡高中	415	198	217
315	國立新竹高工	104	57	47
316	國立新竹高商	185	59	126
317	國立中壢高商	136	62	74
318	國立苗栗高商	21	3	18
319	國立關西高中	83	38	45
320	國立桃園農工	35	23	12
321	國立龍潭高中	141	77	64
322	國立苗栗農工	14	12	2
323	國立大湖農工	10	2	8
324	私立建臺高中	245	146	99
325	私立全人實驗高中	7	6	1
326	苗栗縣立三義高中	43	13	30
327	苗栗縣立大同高中	118	60	58
329	新竹市立建功高中	284	127	157
330	私立光復高中	501	262	239
331	私立磐石高中	358	228	130
332	私立曙光女中	256	0	256
333	私立義民高中	127	80	47
334	私立振聲高中	373	172	201
335	私立治平高中	590	344	246
336	私立泉僑高中	57	42	15
337	私立復旦高中	510	314	196
338	私立光啟高中	211	152	59
339	私立大成高中	7	4	3
340	私立君毅高中	36	20	16
341	私立方曙商工	2	1	1
342	私立仰德高中	21	21	0
350	私立忠信高中	502	294	208
351	私立成功工商	17	12	5
353	私立永平工商	162	57	105
354	私立新興高中	684	395	289
355	私立清華高中	50	38	12
356	私立大興高中	40	25	15
357	私立至善高中	36	22	14
358	私立育民工家	33	33	0
360	私立東泰高中	21	11	10
361	私立世界高中	28	17	11
362	私立中興商工	8	5	3
363	私立內思高工	31	16	15
364	私立啟英高中	454	235	219
365	私立六和高中	190	114	76
367	私立育達高中	520	227	293
400	國立臺中一中	1,019	995	24

單位	校名	合計	男生	女生
401	國立臺中二中	930	595	335
402	國立臺中女中	752	0	752
403	國立清水高中	578	258	320
404	國立豐原高中	604	239	365
405	國立大甲高中	355	152	203
406	國立臺中文華高中	805	265	540
407	臺中市立新社高中	176	96	80
408	臺中市立長億高中	305	163	142
409	臺中市立西苑高中	383	175	208
410	臺中市立忠明高中	363	151	212
411	國立興大附農	42	26	16
412	國立臺中家商	42	12	30
413	國立臺中高工	53	44	9
415	國立豐原高商	70	29	41
416	國立大甲高工	35	25	10
417	國立沙鹿高工	23	16	7
418	國立東勢高工	18	8	10
419	國立霧峰農工	7	7	0
420	國立臺中啟明學校	7	6	1
421	臺中市立惠文高中	417	170	247
422	國立中興大學附中	588	289	299
423	臺中市立中港高中	221	96	125
424	臺中市立后綜高中	328	163	165
425	私立明道高中	950	495	455
426	私立明台高中	59	39	20
427	私立大明高中	132	63	69
428	私立宜寧高中	170	78	92
429	私立曉明女中	287	0	287
430	私立衛道高中	376	253	123
431	私立青年高中	295	135	160
432	私立立人高中	761	399	362
433	私立弘文高中	511	305	206
434	私立慈明高中	69	39	30
435	私立華盛頓高中	259	141	118
436	私立嘉陽高中	68	47	21
437	臺中市立大里高中	250	104	146
438	私立常春藤高中	166	86	80
440	私立明德高中	154	0	154
441	私立玉山高中	31	20	11
442	私立嶺東高中	326	188	138
443	私立僑泰高中	398	204	194
444	私立新民高中	462	191	271
445	私立致用高中	263	141	122
446	私立東海大學附中	272	115	157
447	私立光華高工	101	92	9
449	臺中市立東山高中	417	185	232
450	國立中科實驗高中	118	64	54
451	私立蕨格高中	358	186	172
500	國立南投高中	363	184	179
501	國立暨南國際大學附中	190	82	108
502	國立竹山高中	235	126	109
503	國立中興高中	452	195	257
504	私立三育高中	31	18	13
505	私立五育高中	78	54	24
506	國立仁愛高農	7	5	2
507	國立草屯商工	42	22	20

單位	校名	合計	男生	女生
508	國立南投高商	67	30	37
509	國立埔里高工	32	23	9
510	國立水里商工	59	44	15
511	私立同德家商	15	9	6
512	國立彰化師大附屬高工	80	53	27
513	國立和美實驗學校	145	66	79
514	南投縣立旭光高中	255	123	132
515	私立弘明實驗高中	15	11	4
516	私立普台高中	116	57	59
521	國立彰化高中	829	804	25
522	國立員林高中	691	260	431
523	國立彰化女中	602	0	602
524	國立員林家商	29	6	23
525	國立永靖高工	26	15	11
526	國立北斗家商	94	30	64
527	國立鹿港高中	180	91	89
528	國立員林崇實高工	27	16	11
529	彰化縣立二林高中	120	66	54
530	國立二林工商	81	57	24
531	國立彰化高商	203	65	138
532	國立秀水高工	29	18	11
533	國立員林農工	25	17	8
534	私立達德商工	8	4	4
535	私立大慶商工	23	18	5
536	私立正德高中	285	151	134
540	私立精誠高中	464	260	204
542	私立文興高中	310	144	166
543	國立溪湖高中	451	200	251
544	彰化縣立彰化藝術高中	259	110	149
546	彰化縣立成功高中	102	50	52
547	彰化縣立田中高中	95	54	41
548	彰化縣立和美高中	173	76	97
600	國立嘉義高中	808	767	41
601	國立嘉義女中	629	0	629
602	國立民雄農工	22	17	5
603	國立東石高中	187	90	97
605	國立嘉義高工	114	61	53
606	國立華南高商	125	46	79
607	國立嘉義高商	103	35	68
608	國立嘉義家職	18	0	18
612	嘉義縣立竹崎高中	120	65	55
613	嘉義縣立永慶高中	84	34	50
615	私立協同高中	286	145	141
616	私立同濟高中	55	35	20
617	私立東吳工家	1	0	1
618	私立興華高中	262	144	118
619	私立宏仁女中	148	0	148
620	私立輔仁高中	183	119	64
621	私立嘉華高中	186	106	80
622	私立仁義高中	2	1	1
626	私立協志工商	54	24	30
627	私立立仁高中	45	15	30
628	私立弘德工商	6	4	2
629	國立新港藝術高中	192	82	110
650	國立西螺農工	63	37	26
651	國立虎尾高中	545	275	270

單位	校名	合計	男生	女生
652	國立北港高中	213	112	101
654	國立斗六高中	603	298	305
660	國立土庫商工	46	22	24
661	國立北港農工	5	5	0
662	國立斗六家商	39	11	28
663	國立虎尾農工	8	6	2
664	雲林縣立麥寮高中	133	77	56
665	雲林縣立斗南高中	177	88	89
666	私立文生高中	77	49	28
668	私立正心高中	388	219	169
669	私立永年高中	145	109	36
670	私立揚子高中	204	115	89
671	私立維多利亞實驗高中	20	10	10
672	雲林縣立古坑華德福實驗高中	10	5	5
676	私立大成商工	12	10	2
677	私立大德工商	11	3	8
680	私立義峰高中	24	14	10
681	私立福智高中	143	62	81
700	國立臺南一中	807	789	18
701	國立臺南女中	765	4	761
702	國立臺南二中	771	751	20
703	國立家齊女中	434	0	434
704	國立新營高中	213	96	117
705	國立後壁高中	147	54	93
706	國立善化高中	259	144	115
707	國立玉井工商	36	19	17
708	國立北門高中	347	166	181
709	國立曾文農工	41	21	20
710	國立新化高中	476	220	256
711	國立新豐高中	237	112	125
712	臺南市立大灣高中	244	112	132
713	臺南市立永仁高中	148	84	64
715	國立新化高工	62	43	19
716	國立北門農工	95	56	39
718	國立曾文家商	50	11	39
719	國立臺南海事	30	27	3
720	國立白河商工	2	1	1
721	國立新營高工	26	24	2
722	國立臺南高商	68	15	53
723	國立臺南高工	22	21	1
724	國立臺南大學附中	239	98	141
728	臺南市立土城高中	92	38	54
729	臺南市立南寧高中	150	80	70
730	私立瀛海高中	266	166	100
731	私立聖功女中	296	0	296
732	私立長榮高中	583	366	217
734	私立德光高中	469	134	335
735	私立崑山高中	57	40	17
736	私立長榮女中	41	0	41
737	私立光華高中	64	12	52
738	私立黎明高中	310	184	126
739	私立南光高中	343	194	149
740	私立興國高中	445	256	189
741	私立明達高中	88	49	39
742	私立港明高中	648	405	243
743	私立鳳和高中	78	43	35

單位	校名	合計	男生	女生
750	私立六信高中	12	7	5
751	私立慈幼工商	1	1	0
752	私立南英商工	35	33	2
754	私立新榮高中	27	22	5
758	私立亞洲餐旅學校	13	8	5
761	私立慈濟高中	152	78	74
762	國立南科國際實驗高中	115	56	59
770	國立馬公高中	343	169	174
771	國立澎湖海事高職	1	0	1
780	國立金門高中	320	150	170
781	國立金門農工	8	6	2
790	國立馬祖高中	27	17	10
800	國立高雄師大附中	272	163	109
801	高雄市立高雄高中	941	910	31
802	高雄市立高雄女中	844	0	844
803	高雄市立左營高中	563	289	274
804	高雄市立前鎮高中	578	281	297
805	高雄市立高雄高商	99	31	68
806	高雄市立高雄高工	76	66	10
807	高雄市立中正高工	133	71	62
808	高雄市立海青工商	97	46	51
809	高雄市立中山高中	547	260	287
810	高雄市立小港高中	548	285	263
811	高雄市立新莊高中	572	258	314
812	國立鳳山高中	747	403	344
813	國立鳳新高中	768	359	409
814	國立旗美高中	172	81	91
815	國立岡山高中	582	297	285
816	高雄市立三民家商	77	32	45
817	國立岡山農工	14	8	6
818	國立旗山農工	13	9	4
819	國立鳳山商工	33	24	9
820	私立新光高中	17	9	8
821	私立樹德家商	79	19	60
822	國立中山大學附中	247	124	123
823	私立復華高中	118	65	53
824	私立立志高中	296	173	123
825	私立道明高中	701	358	343
826	私立明誠高中	138	72	66
828	私立中華藝校	304	95	209
829	私立普門高中	82	47	35
830	高雄市立瑞祥高中	337	174	163
831	高雄市立中正高中	420	202	218
832	高雄市立三民高中	462	229	233
833	高雄市立林園高中	163	73	90
834	高雄市立鼓山高中	269	149	120
837	私立大榮高中	20	19	1
838	私立三信家商	36	18	18
842	私立高英工商	2	2	0
843	私立中山工商	369	228	141
845	私立高苑工商	57	54	3
849	私立正義高中	130	71	59
850	高雄市立仁武高中	199	119	80
851	高雄市立路竹高中	179	94	85
852	高雄市立文山高中	286	158	128
853	高雄市立新興高中	237	96	141

單位	校名	合計	男生	女生
854	高雄市立福誠高中	246	118	128
855	高雄市立六龜高中	52	25	27
857	高雄市立楠梓高中	228	120	108
858	私立義大國際高中	25	17	8
900	國立屏東女中	617	4	613
901	國立屏東高中	691	679	12
902	國立潮州高中	524	237	287
903	國立恆春工商	43	24	19
904	屏東縣立大同高中	242	60	182
905	國立屏北高中	250	89	161
906	國立東港海事	7	5	2
907	國立佳冬高農	5	3	2
908	國立內埔農工	53	24	29
909	國立屏東高工	15	13	2
910	屏東縣立枋寮高中	105	60	45
913	私立陸興高中	107	65	42
914	私立美和高中	139	81	58
915	屏東縣立來義高中	68	41	27
917	私立華洲工家	7	4	3
918	私立民生家商	2	0	2
920	私立屏榮高中	133	79	54
922	屏東縣立東港高中	139	70	69
930	國立花蓮高中	446	436	10
931	國立花蓮女中	393	3	390
932	國立玉里高中	40	27	13
933	國立臺東高中	340	328	12
934	國立臺東女中	334	5	329
935	國立臺東大學附屬體育高中	44	29	15
936	臺東縣立蘭嶼高中	3	1	2
940	國立花蓮高農	27	15	12
941	國立花蓮高工	20	17	3
942	國立花蓮高商	38	17	21
943	國立臺東高商	55	20	35
944	國立臺東專科學校附設高職部	1	1	0
945	國立關山工商	12	4	8
946	國立成功商業水產	16	8	8
947	國立光復商工	8	3	5
949	花蓮縣立體育實驗高中	38	28	10
950	私立四維高中	363	193	170
951	私立海星高中	383	165	218
952	私立育仁高中	9	4	5
955	私立公東高工	18	11	7
957	私立上騰工商	25	20	5
958	私立慈濟大學附中	170	75	95
981	南華高中職業進修學校	62	41	21
982	志仁高中職業進修學校	28	16	12
989	國立臺灣戲曲學院	73	23	50
991	中正預校	263	263	0
B03	臺北市立松山家商夜間部	30	13	17
B04	臺北市立大安高工附設進修學校	20	16	4
B05	臺北市立松山工農夜間部	21	19	2
B10	私立育達家商夜間部	4	2	2
B12	臺北市立南港高工夜間部	11	10	1
B13	臺北市立士林高商夜間部	95	22	73
B14	臺北商業大學附設高商進修學校	5	1	4
B15	光華商職附設進修學校	7	3	4

單位	校名	合計	男生	女生
B16	私立泰北高中附設進修學校	7	4	3
B19	私立豫章工商附設進修學校	2	2	0
B20	私立復興商工夜間部	51	22	29
B21	私立復興商工附設進修學校	17	8	9
B23	私立振聲高中附設進修學校	21	11	10
B28	臺中市立后綜高中附設進修學校	5	3	2
B29	國立彰化師大附工附設進修學校	10	7	3
B36	高雄市立高雄高商附設進修學校	3	0	3
B37	新北市立淡水商工附設進修學校	7	1	6
B39	國立臺南高商附設進修學校	6	2	4
B40	新北市立新北高工附設進修學校	5	4	1
B43	新北市立三重商工附設進修學校	6	0	6
B44	私立稻江高商附設進修學校	4	4	0
B45	私立樹人家商附設進修學校	9	4	5
B46	私立智光商工附設進修學校	1	0	1
B48	私立開明工商夜間部	3	1	2
B49	私立明德高中附設進修學校	1	0	1
B51	高雄市立左營高中附設進修學校	16	5	11
B52	國立新竹高工附設進修學校	6	3	3
B54	私立新民高中附設進修學校	9	3	6
B56	國立臺東高商附設進修學校	1	0	1
B62	新北市立泰山高中附設進修學校	4	4	0
B63	國立花蓮高工附設進修學校	2	2	0
B64	私立新興高中附設進修學校	6	1	5
B65	國立東勢高工附設進修學校	9	9	0
B66	國立基隆女中附設進修學校	1	0	1
B68	國立宜蘭高商附設進修學校	3	1	2
B70	國立彰化高商附設進修學校	1	0	1
B72	國立沙鹿高工附設進修學校	1	1	0
B76	國立中壢高商附設進修學校	3	3	0
B78	高雄市立海青工商附設進修學校	2	1	1
B79	私立啟英高中附設進修學校	19	10	9
B82	高雄高工附設進修學校	1	1	0
B83	國立新竹高商附設進修學校	5	1	4
B87	國立東石高中進修部	19	18	1
B88	高雄市立中正高工附設進修學校	2	2	0
B89	國立桃園農工附設進修學校	16	13	3
B90	國立員林家商附設進修學校	14	2	12
B91	國立花蓮高商附設進修學校	1	1	0
B92	國立龍潭高中附設進修學校	3	1	2
B93	誠正中學	3	3	0
B94	國立秀水高工附設進修學校	1	1	0
B99	私立治平高中附設進修學校	9	5	4
C01	吉隆坡臺灣學校	3	2	1
C04	胡志明市臺灣學校	38	17	21
C07	東莞台商子弟學校	183	93	90
C08	華東台商子女學校	119	67	52
C09	上海台商子女學校	124	65	59
S00	個別報名	6,293	3,794	2,499
A00	其它報名單位	3,841	2,397	1,444
	合計	135,583	68,526	67,057

二、成績統計

(一) 原始分數與級分對照表

科目 級距 級分	國文	英文	數學	社會	自然
	5.63	6.34	6.48	8.53	8.36
級分	分數區間				
15	78.83 - 108.00	88.77 - 100.00	90.73 - 100.00	119.43 - 144.00	117.05 - 128.00
14	73.20 - 78.82	82.43 - 88.76	84.25 - 90.72	110.90 - 119.42	108.69 - 117.04
13	67.57 - 73.19	76.09 - 82.42	77.77 - 84.24	102.37 - 110.89	100.33 - 108.68
12	61.94 - 67.56	69.75 - 76.08	71.29 - 77.76	93.84 - 102.36	91.97 - 100.32
11	56.31 - 61.93	63.41 - 69.74	64.81 - 71.28	85.31 - 93.83	83.61 - 91.96
10	50.68 - 56.30	57.07 - 63.40	58.33 - 64.80	76.78 - 85.30	75.25 - 83.60
9	45.05 - 50.67	50.73 - 57.06	51.85 - 58.32	68.25 - 76.77	66.89 - 75.24
8	39.42 - 45.04	44.39 - 50.72	45.37 - 51.84	59.72 - 68.24	58.53 - 66.88
7	33.79 - 39.41	38.05 - 44.38	38.89 - 45.36	51.19 - 59.71	50.17 - 58.52
6	28.16 - 33.78	31.71 - 38.04	32.41 - 38.88	42.66 - 51.18	41.81 - 50.16
5	22.53 - 28.15	25.37 - 31.70	25.93 - 32.40	34.13 - 42.65	33.45 - 41.80
4	16.90 - 22.52	19.03 - 25.36	19.45 - 25.92	25.60 - 34.12	25.09 - 33.44
3	11.27 - 16.89	12.69 - 19.02	12.97 - 19.44	17.07 - 25.59	16.73 - 25.08
2	5.64 - 11.26	6.35 - 12.68	6.49 - 12.96	8.54 - 17.06	8.37 - 16.72
1	0.01 - 5.63	0.01 - 6.34	0.01 - 6.48	0.01 - 8.53	0.01 - 8.36
0	0.00 - 0.00	0.00 - 0.00	0.00 - 0.00	0.00 - 0.00	0.00 - 0.00

級分計算方式如下：

1. 級距：以各科到考考生，計算其原始得分前百分之一考生（取整數，小數無條件進位）的平均原始得分，再除以15，並取至小數第二位，第三位四捨五入。
2. 本測驗之成績採級分制，原始得分0分為0級分，最高為15級分，缺考以0級分計。各級分與原始得分、級距之計算方式詳見簡章第8~10頁。

(二) 各科級分人數百分比累計表

級分	國文				英文				數學			
	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
15	2,740	2.05	133,761	100.00	6,193	4.65	133,184	100.00	2,815	2.11	133,519	100.00
14	7,265	5.43	131,021	97.95	10,843	8.14	126,991	95.35	3,157	2.36	130,704	97.89
13	13,955	10.43	123,756	92.52	11,469	8.61	116,148	87.21	5,427	4.06	127,547	95.53
12	19,881	14.86	109,801	82.09	12,294	9.23	104,679	78.60	5,965	4.47	122,120	91.46
11	22,235	16.62	89,920	67.22	12,251	9.20	92,385	69.37	8,522	6.38	116,155	87.00
10	20,417	15.26	67,685	50.60	10,752	8.07	80,134	60.17	8,655	6.48	107,633	80.61
9	16,096	12.03	47,268	35.34	11,101	8.34	69,382	52.09	11,296	8.46	98,978	74.13
8	11,323	8.47	31,172	23.30	10,321	7.75	58,281	43.76	10,157	7.61	87,682	65.67
7	7,617	5.69	19,849	14.84	9,189	6.90	47,960	36.01	12,512	9.37	77,525	58.06
6	4,887	3.65	12,232	9.14	9,982	7.49	38,771	29.11	10,479	7.85	65,013	48.69
5	3,319	2.48	7,345	5.49	9,638	7.24	28,789	21.62	12,994	9.73	54,534	40.84
4	2,186	1.63	4,026	3.01	9,229	6.93	19,151	14.38	12,362	9.26	41,540	31.11
3	1,308	0.98	1,840	1.38	8,420	6.32	9,922	7.45	16,120	12.07	29,178	21.85
2	485	0.36	532	0.40	1,457	1.09	1,502	1.13	10,161	7.61	13,058	9.78
1	45	0.03	47	0.04	44	0.03	45	0.03	2,847	2.13	2,897	2.17
0	2	0.00	2	0.00	1	0.00	1	0.00	50	0.04	50	0.04

級分	社會				自然			
	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
15	4,591	3.44	133,477	100.00	5,947	4.47	133,073	100.00
14	8,464	6.34	128,886	96.56	7,406	5.57	127,126	95.53
13	13,321	9.98	120,422	90.22	8,737	6.57	119,720	89.97
12	21,309	15.96	107,101	80.24	10,055	7.56	110,983	83.40
11	18,713	14.02	85,792	64.27	10,428	7.84	100,928	75.84
10	18,011	13.49	67,079	50.26	11,682	8.78	90,500	68.01
9	15,326	11.48	49,068	36.76	12,557	9.44	78,818	59.23
8	14,697	11.01	33,742	25.28	13,490	10.14	66,261	49.79
7	8,482	6.35	19,045	14.27	14,314	10.76	52,771	39.66
6	5,866	4.39	10,563	7.91	14,955	11.24	38,457	28.90
5	3,363	2.52	4,697	3.52	13,437	10.10	23,502	17.66
4	1,236	0.93	1,334	1.00	7,781	5.85	10,065	7.56
3	84	0.06	98	0.07	2,077	1.56	2,284	1.72
2	7	0.01	14	0.01	186	0.14	207	0.16
1	4	0.00	7	0.01	15	0.01	21	0.02
0	3	0.00	3	0.00	6	0.00	6	0.00

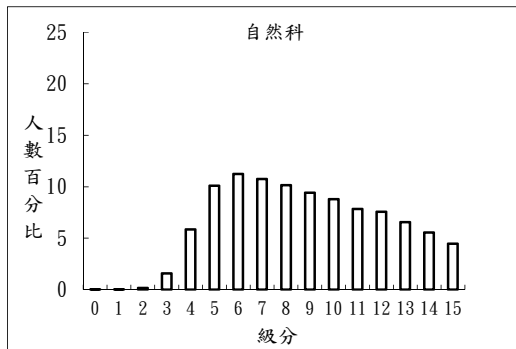
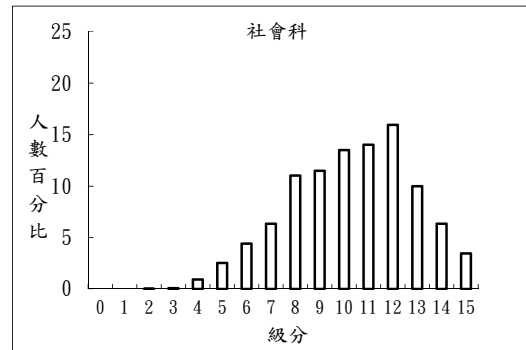
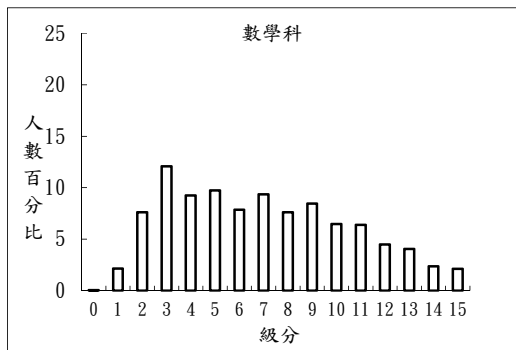
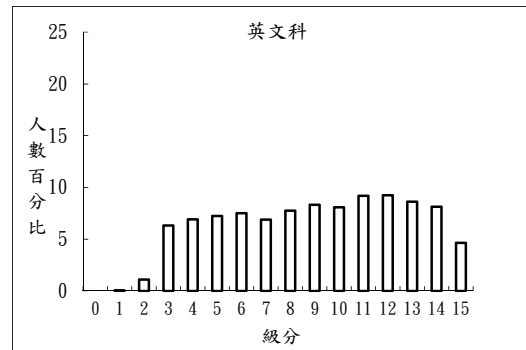
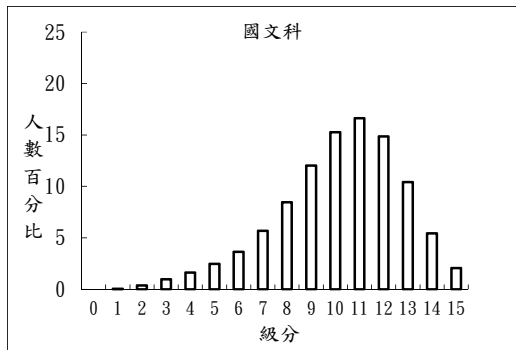
(三) 五科總級分人數百分比累計表

總級分	人數	百分比	累計人數	累計百分比
75	138	0.10	133,905	100.00
74	284	0.21	133,767	99.90
73	515	0.38	133,483	99.68
72	661	0.49	132,968	99.30
71	901	0.67	132,307	98.81
70	1,055	0.79	131,406	98.13
69	1,264	0.94	130,351	97.35
68	1,329	0.99	129,087	96.40
67	1,510	1.13	127,758	95.41
66	1,774	1.32	126,248	94.28
65	1,845	1.38	124,474	92.96
64	1,943	1.45	122,629	91.58
63	2,162	1.61	120,686	90.13
62	2,290	1.71	118,524	88.51
61	2,389	1.78	116,234	86.80
60	2,538	1.90	113,845	85.02
59	2,649	1.98	111,307	83.12
58	2,670	1.99	108,658	81.15
57	2,795	2.09	105,988	79.15
56	2,944	2.20	103,193	77.06
55	3,006	2.24	100,249	74.87
54	3,136	2.34	97,243	72.62
53	3,254	2.43	94,107	70.28
52	3,280	2.45	90,853	67.85
51	3,251	2.43	87,573	65.40
50	3,348	2.50	84,322	62.97
49	3,438	2.57	80,974	60.47
48	3,404	2.54	77,536	57.90
47	3,487	2.60	74,132	55.36
46	3,435	2.57	70,645	52.76
45	3,422	2.56	67,210	50.19
44	3,480	2.60	63,788	47.64
43	3,395	2.54	60,308	45.04
42	3,272	2.44	56,913	42.50
41	3,249	2.43	53,641	40.06
40	3,168	2.37	50,392	37.63
39	3,210	2.40	47,224	35.27
38	3,122	2.33	44,014	32.87
37	2,982	2.23	40,892	30.54
36	2,912	2.17	37,910	28.31
35	2,778	2.07	34,998	26.14
34	2,691	2.01	32,220	24.06
33	2,566	1.92	29,529	22.05
32	2,365	1.77	26,963	20.14
31	2,283	1.70	24,598	18.37
30	2,228	1.66	22,315	16.66
29	2,112	1.58	20,087	15.00
28	2,006	1.50	17,975	13.42
27	2,035	1.52	15,969	11.93
26	1,815	1.36	13,934	10.41

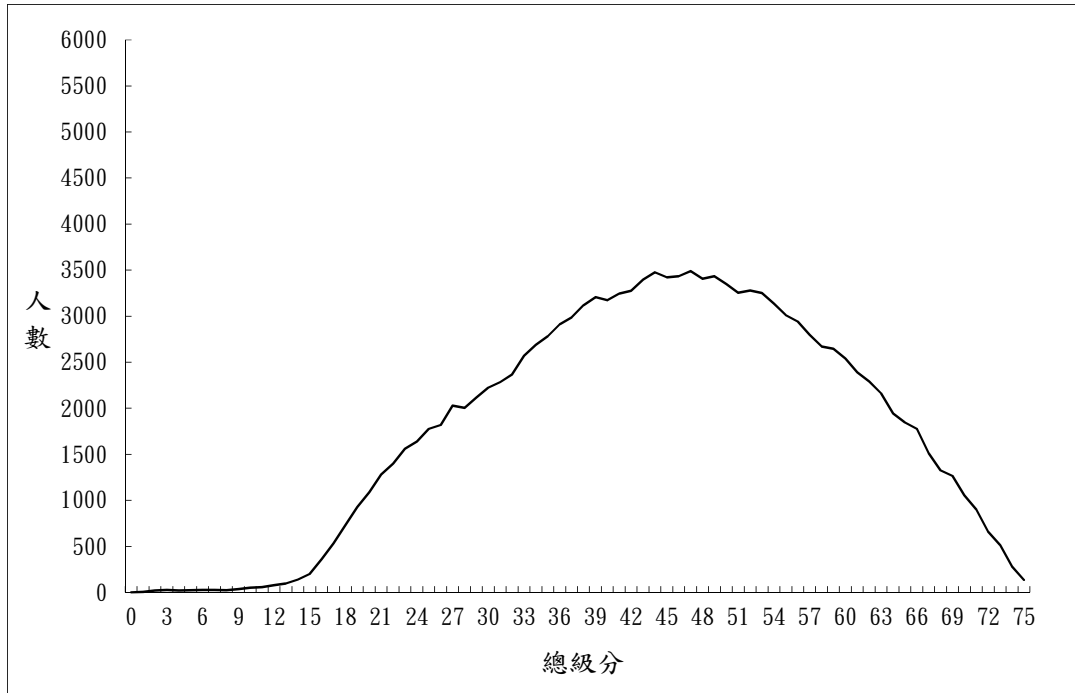
總級分	人數	百分比	累計人數	累計百分比
25	1,785	1.33	12,119	9.05
24	1,635	1.22	10,334	7.72
23	1,559	1.16	8,699	6.50
22	1,406	1.05	7,140	5.33
21	1,277	0.95	5,734	4.28
20	1,087	0.81	4,457	3.33
19	931	0.70	3,370	2.52
18	737	0.55	2,439	1.82
17	526	0.39	1,702	1.27
16	350	0.26	1,176	0.88
15	199	0.15	826	0.62
14	135	0.10	627	0.47
13	97	0.07	492	0.37
12	79	0.06	395	0.29
11	58	0.04	316	0.24
10	51	0.04	258	0.19
9	34	0.03	207	0.15
8	25	0.02	173	0.13
7	26	0.02	148	0.11
6	26	0.02	122	0.09
5	23	0.02	96	0.07
4	20	0.01	73	0.05
3	26	0.02	53	0.04
2	22	0.02	27	0.02
1	4	0.00	5	0.00
0	1	0.00	1	0.00

註:累計百分比 = 從0到該級分的累計人數 / (報名人數 - 五科均缺考人數)。

(四) 各科級分人數百分比分布圖



(五) 總級分人數分布圖



(六) 成績證明申請統計表

	招生單位	筆數
1	國立臺北藝術大學(單獨招生)	3,814
2	離島地區及原住民族高級中等學士應屆畢業生 升學國(市)立師範及教育大學聯合保送甄試	343
3	科技校院日間部四年制申請入學聯合招生	32,575
4	軍事學校正期班甄選入學及國軍士官二專班聯合招生	6,905
5	國立臺灣師範大學(運動績優、單獨招生)	175
6	國立中正大學(大學甄選入學-繁星推薦)	24,692
7	國立中正大學(大學甄選入學-個人申請)	80,111
8	國立臺灣體育運動大學(單獨招生)	886
9	國立成功大學(運動績優)	329
10	臺北市立大學(單獨招生)	1,303
11	國立交通大學(運動績優)	100
12	國立臺東大學(單獨招生)	155
13	國立體育大學(單獨招生)	454
14	國立高雄師範大學(運動績優)	96
15	文化大學(單獨招生)	311
16	國立新竹教育大學(單獨招生)	106
17	國立暨南大學(運動績優)	13
18	輔仁大學(進修學士、運動績優)	1,747
19	國立清華大學(運動績優)	88
20	靜宜大學(申請入學)	380
21	中央警察大學(學士班四年制入學)	1,849
總計		156,432

(七) 各科成績標準一覽表

年度	科目	國文		英文		數學		社會		自然		總級分	
		級分	百分比	級分	百分比	級分	百分比	級分	百分比	級分	百分比	級分	百分比
105 學 年 度	頂標	13	17.91	14	12.79	12	13.00	13	19.76	13	16.60	62	13.20
	前標	12	32.78	12	30.63	10	25.87	12	35.73	11	31.99	56	25.13
	均標	10	64.66	9	56.24	7	51.31	10	63.24	9	50.21	45	52.36
	後標	9	76.70	6	78.38	4	78.15	8	85.73	6	82.34	35	75.94
	底標	7	90.86	4	92.55	3	90.22	7	92.09	5	92.44	28	88.07
104 學 年 度	頂標	13	28.50	14	12.18	12	12.98	14	16.63	13	15.92	63	13.27
	前標	13	28.50	12	30.14	10	25.59	13	30.11	11	31.38	57	25.86
	均標	11	63.81	9	55.73	7	51.27	11	60.90	9	50.30	47	52.08
	後標	10	75.45	6	75.49	4	82.03	9	80.59	6	80.75	36	76.75
	底標	8	88.31	4	91.94	3	90.06	7	91.76	5	90.39	28	88.24
103 學 年 度	頂標	13	24.34	14	13.90	13	15.48	14	12.78	13	17.05	65	12.43
	前標	12	41.02	12	34.65	11	30.63	13	29.59	11	32.48	59	25.32
	均標	11	56.85	10	51.89	8	56.21	11	58.41	9	52.39	49	50.70
	後標	9	78.54	6	78.48	5	78.88	9	81.86	6	83.81	37	76.57
	底標	7	89.79	4	92.65	3	92.94	8	90.48	5	92.84	28	89.28
102 學 年 度	頂標	13	22.10	14	14.43	12	12.69	14	13.68	13	14.25	63	12.41
	前標	12	38.42	13	25.79	10	26.71	13	26.00	11	31.30	57	25.63
	均標	11	53.89	10	52.06	7	54.85	11	56.75	9	51.79	47	52.02
	後標	9	76.44	6	77.11	4	81.41	9	78.71	6	82.12	36	75.71
	底標	7	89.62	4	91.74	3	91.02	7	92.91	5	92.14	27	88.66
101 學 年 度	頂標	14	12.11	14	14.81	13	14.92	14	12.69	14	12.65	65	12.53
	前標	13	27.55	12	34.04	11	27.55	13	27.48	12	28.34	59	25.69
	均標	11	61.03	10	52.68	7	56.45	11	63.94	9	54.31	49	51.10
	後標	9	80.88	6	78.79	4	84.37	9	82.80	6	82.36	37	76.27
	底標	7	91.23	4	91.06	3	92.68	8	90.35	5	91.22	28	88.81

註： 1.以違規處理前資料為依據。

2.百分比 = 大於或等於該標級分人數 / 該科到考人數。

三、人工閱卷

(一) 各題題分及需第三閱差分表

科目	各題題分及需三閱差分					
	題號	一	二	三	四	五
國文	題分	9	18	27		
	差分	>2	>5	>8		
英文	題分	8	20			
	差分	>2	>5			

(二) 國文科非選擇題分數人數統計表

分 數	第一題(滿分:9分)				第二題(滿分:18分)				第三題(滿分:27分)			
	人數	百分比	累積 人數	累積 百分比	人數	百分比	累積 人數	累積 百分比	人數	百分比	累積 人數	累積 百分比
27.00-27.00												
26.00-26.99									1	0.00	1	0.00
25.00-25.99									8	0.01	9	0.01
24.00-24.99									27	0.02	36	0.03
23.00-23.99									84	0.06	120	0.09
22.00-22.99									258	0.19	378	0.28
21.00-21.99									553	0.41	931	0.69
20.00-20.99									1,132	0.83	2,063	1.52
19.00-19.99									2,291	1.69	4,354	3.21
18.00-18.99									4,023	2.97	8,377	6.18
17.00-17.99					1	0.00	1	0.00	6,285	4.64	14,662	10.81
16.00-16.99					47	0.03	48	0.04	9,311	6.87	23,973	17.68
15.00-15.99					363	0.27	411	0.30	11,961	8.82	35,934	26.50
14.00-14.99					1,719	1.27	2,130	1.57	13,605	10.03	49,539	36.54
13.00-13.99					5,102	3.76	7,232	5.33	14,223	10.49	63,762	47.03
12.00-12.99					11,430	8.43	18,662	13.76	13,174	9.72	76,936	56.74
11.00-11.99					18,337	13.52	36,999	27.29	11,466	8.46	88,402	65.20
10.00-10.99					22,399	16.52	59,398	43.81	9,088	6.70	97,490	71.90
9.00- 9.99	1	0.00	1	0.00	21,357	15.75	80,755	59.56	6,987	5.15	104,477	77.06
8.00- 8.99	175	0.13	176	0.13	17,178	12.67	97,933	72.23	5,603	4.13	110,080	81.19
7.00- 7.99	3,348	2.47	3,524	2.60	12,293	9.07	110,226	81.30	4,682	3.45	114,762	84.64
6.00- 6.99	15,489	11.42	19,013	14.02	7,658	5.65	117,884	86.95	4,047	2.98	118,809	87.63
5.00- 5.99	32,542	24.00	51,555	38.02	4,590	3.39	122,474	90.33	3,402	2.51	122,211	90.14
4.00- 4.99	30,985	22.85	82,540	60.88	2,889	2.13	125,363	92.46	3,047	2.25	125,258	92.38
3.00- 3.99	22,774	16.80	105,314	77.67	1,848	1.36	127,211	93.83	2,718	2.00	127,976	94.39
2.00- 2.99	17,855	13.17	123,169	90.84	1,233	0.91	128,444	94.73	2,151	1.59	130,127	95.98
1.00- 1.99	5,904	4.35	129,073	95.20	1,117	0.82	129,561	95.56	1,234	0.91	131,361	96.89
0.01- 0.99	458	0.34	129,531	95.54	387	0.29	129,948	95.84	160	0.12	131,521	97.00
0.00- 0.00	4,230	3.12	133,761	98.66	3,813	2.81	133,761	98.66	2,240	1.65	133,761	98.66
缺考	1,822	1.34	135,583	100.00	1,822	1.34	135,583	100.00	1,822	1.34	135,583	100.00

報名總人數:135, 583

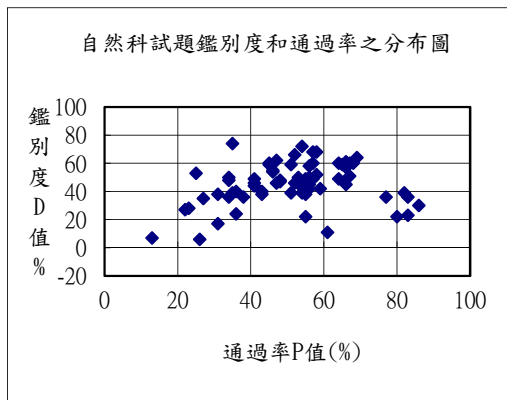
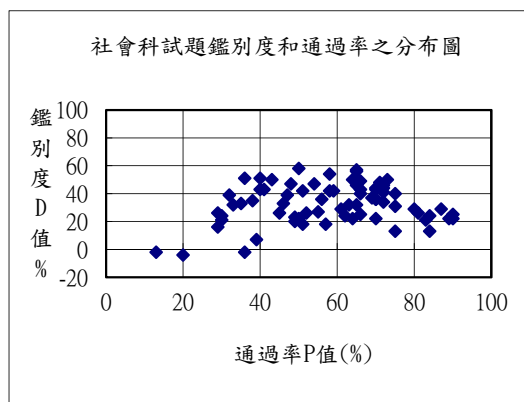
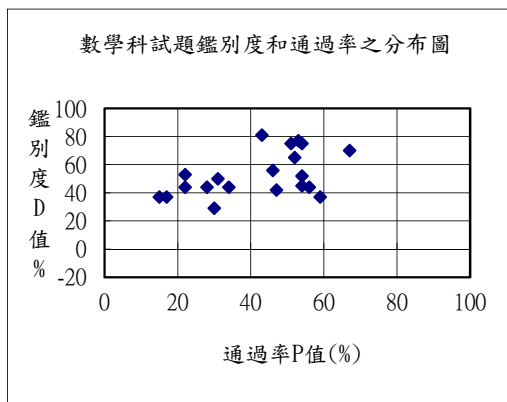
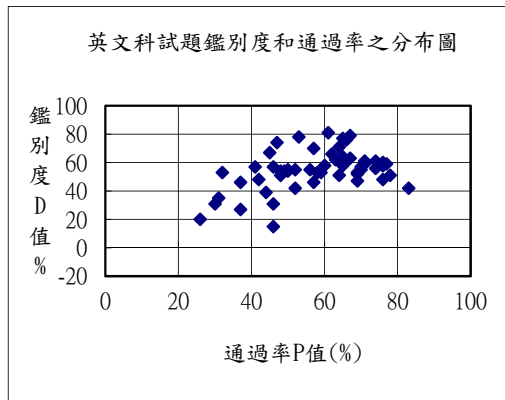
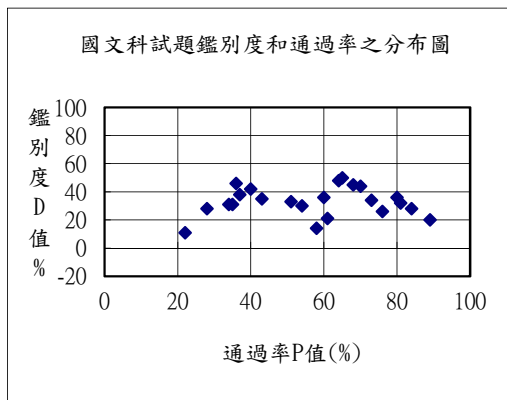
(三) 英文科非選擇題分數人數統計表

分 數	第一題(滿分:8分)				第二題(滿分:20分)							
	人數	百分比	累積 人數	累積 百分比	人數	百分比	累積 人數	累積 百分比	人數	百分比	累積 人數	累積 百分比
20.00-20.99					1	0.00	1	0.00				
19.00-19.99					97	0.07	98	0.07				
18.00-18.99					626	0.46	724	0.53				
17.00-17.99					1919	1.42	2643	1.95				
16.00-16.99					3917	2.89	6560	4.84				
15.00-15.99					6443	4.75	13003	9.59				
14.00-14.99					9281	6.85	22284	16.44				
13.00-13.99					10483	7.73	32767	24.17				
12.00-12.99					11168	8.24	43935	32.40				
11.00-11.99					10945	8.07	54880	40.48				
10.00-10.99					10444	7.70	65324	48.18				
9.00- 9.99					9841	7.26	75165	55.44				
8.00- 8.99	4707	3.47	4707	3.47	9252	6.82	84417	62.26				
7.00- 7.99	15644	11.54	20351	15.01	7878	5.81	92295	68.07				
6.00- 6.99	23552	17.37	43903	32.38	6715	4.95	99010	73.03				
5.00- 5.99	23940	17.66	67843	50.04	5447	4.02	104457	77.04				
4.00- 4.99	19341	14.27	87184	64.30	4603	3.39	109060	80.44				
3.00- 3.99	14060	10.37	101244	74.67	3765	2.78	112825	83.21				
2.00- 2.99	10742	7.92	111986	82.60	3157	2.33	115982	85.54				
1.00- 1.99	7612	5.61	119598	88.21	3221	2.38	119203	87.92				
0.01- 0.99	1481	1.09	121079	89.30	1460	1.08	120663	89.00				
0.00- 0.00	12105	8.93	133184	98.23	12521	9.23	133184	98.23				
缺考	2399	1.77	135583	100.00	2399	1.77	135583	100.00				

報名總人數:135, 583

四、答對率及鑑別指數

(一) 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

**105學年度學科能力測驗
國文科 答對率及鑑別指數表**

報考人數：135,583

缺考人數：1,822

到考人數：133,761

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

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=多選題全對率
- 9.D1~D4=五種能力組考生鑑別度(D1=Pa-Pb...D4=Pd-Pe)
- 10.題號前有「*」符號者為多選題,以得分率代替答對率

$$(\text{多選題})\text{得分率} = \left(\frac{\sum \text{該題考生得分}}{\text{考生人數} \times \text{該題題分}} \right) \times 100$$

(該題未答者分子以零分計)

**105學年度學科能力測驗
英文科 答對率及鑑別指數表**

報考人數：135,583

缺考人數：2,399

到考人數：133,184

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

**105學年度學科能力測驗
英文科 答對率及鑑別指數表**

報考人數：135,583

缺考人數：2,399

到考人數：133,184

題號	P	Ph	Pl	Pa	Pb	Pc	Pd	Pe	T	D	D1	D2	D3	D4
51	37	54	27	61	40	32	28	26		27	21	8	4	2
52	65	95	31	98	89	70	46	24		64	9	19	24	22
53	31	52	17	62	35	24	18	16		35	27	11	6	2
54	44	66	27	73	53	38	28	27		39	20	15	10	1
55	37	66	20	80	42	25	22	18		46	38	17	3	4
56	58	84	31	91	72	57	44	25		53	19	15	13	19

註：名詞解釋及說明請參考國文科答對率及鑑別指數表之備註。

**105學年度學科能力測驗
數學科 答對率及鑑別指數表**

報考人數：135,583

缺考人數：2,064

到考人數：133,519

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

註：名詞解釋及說明請參考國文科答對率及鑑別指數表之備註。

**105學年度學科能力測驗
社會科 答對率及鑑別指數表**

報考人數：135,583

缺考人數：2,106

到考人數：133,477

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

**105學年度學科能力測驗
社會科 答對率及鑑別指數表**

報考人數：135,583

缺考人數：2,106

到考人數：133,477

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

註：名詞解釋及說明請參考國文科答對率及鑑別指數表之備註。

**105學年度學科能力測驗
自然科 答對率及鑑別指數表**

報考人數：135,583

缺考人數：2,510

到考人數：133,073

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

**105學年度學科能力測驗
自然科 答對率及鑑別指數表**

報考人數：135,583

缺考人數：2,510

到考人數：133,073

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

註：名詞解釋及說明請參考國文科答對率及鑑別指數表之備註。

五、選擇(填)題選項分析 105學年度學科能力測驗

國文科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	3	14	*64	19						
	H	0	1	5	87	7						
	L	0	6	24	39	31						
2	T	0	*34	32	24	10						
	H	0	51	19	25	5						
	L	0	20	44	20	16						
3	T	0	25	*61	6	8						
	H	0	20	72	5	3						
	L	0	27	51	8	14						
4	T	0	3	*70	24	3						
	H	0	0	90	10	0						
	L	0	6	46	39	8						
5	T	0	*54	32	7	7						
	H	0	69	28	1	2						
	L	0	39	30	17	14						
6	T	0	4	4	7	*84						
	H	0	1	1	2	96						
	L	0	9	9	14	68						
7	T	0	*60	17	9	13						
	H	0	77	13	4	5						
	L	0	41	20	15	23						
8	T	0	8	6	4	*81						
	H	0	2	3	1	94						
	L	0	18	11	9	62						
9	T	0	6	13	*68	13						
	H	0	2	3	88	7						
	L	0	12	26	43	19						
10	T	0	3	17	3	*76						
	H	0	1	10	1	88						
	L	0	8	24	6	62						
11	T	0	3	*89	6	1						
	H	0	1	97	1	0						
	L	0	6	77	14	2						
12	T	0	*73	10	12	5						
	H	0	89	5	6	1						
	L	0	55	16	18	10						
13	T	0	2	*35	3	59						
	H	0	0	52	1	47						
	L	0	5	21	8	66						
14	T	0	4	*80	8	8						
	H	0	1	95	1	2						
	L	0	9	59	18	14						
15	T	0	7	34	*43	16						
	H	0	3	26	63	8						
	L	0	11	38	28	24						
*16	T	0	72	*53	*47	38	*79					
	H	0	77	50	62	25	85					
	L	0	64	57	34	50	70					
*17	T	0	48	*77	*82	54	*53					
	H	0	25	89	94	39	73					
	L	0	66	62	66	63	34					
*18	T	0	18	68	*93	6	*90					
	H	0	12	70	99	1	95					
	L	0	23	63	84	14	84					
*19	T	0	45	*62	*37	*51	*80					
	H	0	25	78	39	66	86					
	L	0	62	45	38	39	71					
*20	T	0	*77	42	*58	*62	*74					
	H	0	94	17	61	69	92					
	L	0	55	67	57	54	55					

105學年度學科能力測驗

國文科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
*21	T	0	22	21	*82	*86	20					
	H	0	8	6	95	97	6					
	L	0	38	38	67	69	35					
*22	T	0	60	33	22	*89	*51					
	H	0	54	12	8	97	66					
	L	0	58	54	40	77	38					
*23	T	0	19	*73	*80	53	*87					
	H	0	7	83	84	43	97					
	L	1	31	61	73	61	71					

註：

1.本表之分組係依總分得分而為之

2.題號前有「*」符號者為多選題

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%

105學年度學科能力測驗

英文科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	7	9	*76	8						
	H	0	1	0	97	1						
	L	0	12	23	49	16						
2	T	0	12	11	8	*69						
	H	0	3	4	1	92						
	L	0	23	19	17	40						
3	T	0	*57	16	10	17						
	H	0	92	2	1	5						
	L	0	22	33	24	22						
4	T	0	14	17	*59	10						
	H	0	6	4	88	2						
	L	0	18	31	35	16						
5	T	0	*76	7	9	9						
	H	0	99	0	0	0						
	L	0	39	17	24	20						
6	T	0	9	13	12	*67						
	H	0	0	1	2	96						
	L	0	19	26	22	33						
7	T	0	8	15	*65	12						
	H	0	1	2	94	3						
	L	0	16	28	36	19						
8	T	0	6	11	11	*71						
	H	0	1	2	1	96						
	L	0	13	24	26	37						
9	T	0	*63	12	13	12						
	H	0	94	1	4	2						
	L	0	32	28	19	21						
10	T	0	7	11	*74	8						
	H	0	0	0	99	0						
	L	0	15	28	38	19						
11	T	0	7	*70	17	7						
	H	0	1	94	4	0						
	L	0	15	37	30	18						
12	T	0	*52	11	22	15						
	H	0	79	2	10	9						
	L	0	24	22	34	20						
13	T	0	*64	18	11	7						
	H	0	97	3	1	0						
	L	0	26	30	24	19						
14	T	0	23	10	*48	18						
	H	0	15	1	77	7						
	L	0	27	22	26	25						
15	T	0	5	9	10	*76						
	H	0	0	0	0	99						
	L	0	13	22	24	41						
16	T	0	*83	7	7	4						
	H	0	99	0	0	0						
	L	0	58	16	17	10						
17	T	0	8	8	*69	14						
	H	0	2	1	91	6						
	L	0	17	19	44	21						
18	T	0	11	*66	9	14						
	H	0	3	94	1	2						
	L	0	19	33	21	27						
19	T	0	22	19	7	*52						
	H	0	21	7	0	72						
	L	0	19	35	15	30						
20	T	0	8	9	9	*74						
	H	0	1	1	0	98						
	L	0	14	21	23	42						

105學年度學科能力測驗

英文科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
21	T	0	24	18	*50	8						
	H	0	15	5	80	0						
	L	0	30	29	25	16						
22	T	0	16	*49	26	9						
	H	0	2	81	16	1						
	L	0	29	27	29	15						
23	T	0	14	31	12	*42						
	H	0	5	27	1	68						
	L	0	24	25	30	20						
24	T	0	*26	45	13	16						
	H	0	38	40	11	11						
	L	0	18	43	18	21						
25	T	0	12	*46	27	14						
	H	0	6	78	14	2						
	L	0	15	21	37	27						
26	T	0	35	11	7	*46						
	H	0	33	1	2	63						
	L	0	29	25	14	32						
27	T	0	15	22	15	*48						
	H	0	8	10	4	78						
	L	0	19	31	26	24						
28	T	0	21	*60	6	12						
	H	0	7	89	1	3						
	L	0	32	31	15	22						
29	T	0	13	8	*64	16						
	H	0	2	1	88	9						
	L	0	27	17	37	19						
30	T	0	*30	37	12	22						
	H	0	48	39	3	9						
	L	0	17	31	22	29						
31	T	0	5	6	7	2	5	3	3	2	1	*66
	H	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	98
	L	0	10	14	14	6	12	6	7	6	3	22
32	T	0	15	12	*45	3	8	4	4	3	3	4
	H	0	6	4	84	0	4	0	0	0	0	1
	L	0	15	17	17	6	10	8	8	7	6	7
33	T	0	5	2	3	*77	1	3	4	2	1	2
	H	0	1	0	0	99	0	0	0	0	0	0
	L	0	12	7	8	40	4	7	8	7	4	4
34	T	0	7	4	3	2	2	8	*65	5	2	2
	H	0	1	0	0	0	0	1	98	0	0	0
	L	0	13	9	8	7	6	14	21	12	5	5
35	T	0	5	2	2	6	1	1	2	1	*78	1
	H	0	4	0	0	0	0	0	0	0	96	0
	L	0	7	7	5	16	4	4	4	4	45	3
36	T	0	6	5	4	2	3	3	4	*67	2	3
	H	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0
	L	0	11	13	11	5	9	8	9	20	6	7
37	T	0	7	5	6	2	3	*61	5	5	2	4
	H	0	0	0	1	0	0	98	0	0	0	0
	L	0	13	10	10	6	6	17	11	12	4	9
38	T	0	5	*53	10	3	8	6	4	5	2	4
	H	0	1	92	3	0	3	0	0	0	0	0
	L	0	9	14	13	8	9	11	9	11	5	11
39	T	0	*47	7	15	3	5	4	4	3	4	7
	H	0	86	1	6	0	1	0	1	0	3	1
	L	0	13	13	15	6	9	9	8	8	8	12
40	T	0	3	9	11	2	*62	3	2	2	2	4
	H	0	0	3	5	0	92	0	0	0	0	0
	L	1	6	14	17	5	26	6	6	6	5	10

105學年度學科能力測驗

英文科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
41	T	0	30	14	*46	10						
	H	0	39	4	54	3						
	L	0	19	24	39	18						
42	T	0	8	*69	10	14						
	H	0	1	94	2	3						
	L	0	15	41	19	24						
43	T	0	18	*32	19	31						
	H	0	5	66	3	25						
	L	0	24	13	34	29						
44	T	0	8	9	7	*76						
	H	0	0	0	0	99						
	L	0	18	23	18	41						
45	T	1	23	11	*50	15						
	H	0	10	2	82	5						
	L	1	27	20	28	24						
46	T	0	13	*57	18	12						
	H	0	10	80	5	4						
	L	0	16	34	31	18						
47	T	0	*41	8	21	30						
	H	0	75	1	5	19						
	L	0	18	18	35	29						
48	T	0	7	8	*70	15						
	H	0	0	2	94	4						
	L	0	18	17	39	26						
49	T	0	5	11	13	*71						
	H	0	0	1	1	98						
	L	0	12	25	26	37						
50	T	0	8	19	*56	16						
	H	0	4	5	86	5						
	L	0	13	29	31	26						
51	T	0	26	*37	21	15						
	H	0	15	54	11	20						
	L	0	29	27	29	15						
52	T	0	*65	8	11	15						
	H	0	95	1	1	4						
	L	0	31	19	26	24						
53	T	0	*31	41	20	8						
	H	0	52	36	9	3						
	L	1	17	38	30	15						
54	T	0	9	27	*44	20						
	H	0	2	26	66	6						
	L	1	18	26	27	29						
55	T	0	*37	31	19	12						
	H	0	67	22	7	5						
	L	1	20	32	30	18						
56	T	1	14	15	12	*58						
	H	0	8	5	2	84						
	L	1	16	25	25	31						

註：名詞解釋及說明請參考國文科選擇題選項分析表之備註。

105學年度學科能力測驗

數學科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	T	0	5	14	*67	5	9					
	H	0	0	1	97	0	2					
	L	0	11	33	27	11	18					
2	T	0	7	13	23	4	*53					
	H	0	4	4	3	0	89					
	L	0	8	20	51	9	12					
3	T	0	10	*54	10	6	21					
	H	0	3	77	3	3	14					
	L	0	19	32	20	8	21					
4	T	0	*54	5	8	31	2					
	H	0	91	1	1	8	0					
	L	0	16	11	17	51	4					
5	T	0	3	*52	20	11	13					
	H	0	0	86	5	3	5					
	L	0	6	22	36	18	18					
6	T	1	21	17	19	*28	13					
	H	0	15	7	10	53	14					
	L	1	28	27	25	10	11					
*7	T	0	23	*60	*80	24	*76					
	H	0	7	84	94	11	91					
	L	0	39	44	66	35	59					
*8	T	0	*90	*88	39	*76	24					
	H	0	96	95	24	87	14					
	L	0	80	78	55	65	37					
*9	T	0	15	34	*78	41	*60					
	H	0	4	10	90	21	85					
	L	0	27	59	67	54	43					
*10	T	0	*41	49	33	*78	*69					
	H	0	61	24	19	92	81					
	L	1	29	67	45	63	59					
*11	T	0	*75	*78	39	*79	43					
	H	0	97	93	37	86	25					
	L	0	45	61	46	71	56					
*12	T	0	56	*79	65	47	*78					
	H	0	49	95	55	43	92					
	L	0	58	58	69	53	58					
*13	T	0	25	27	23	*84	*63					
	H	0	14	10	9	93	79					
	L	0	39	46	39	75	45					

註：名詞解釋及說明請參考國文科選擇題選項分析表之備註。

105學年度學科能力測驗

社會科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	35	3	1	*61						
	H	0	24	1	0	74						
	L	0	48	5	1	45						
2	T	0	*89	2	2	7						
	H	0	98	0	0	2						
	L	0	76	4	5	15						
3	T	0	12	*80	2	6						
	H	0	6	92	0	1						
	L	0	19	63	4	14						
4	T	0	22	2	2	*73						
	H	0	5	1	1	94						
	L	0	47	5	4	44						
5	T	0	31	*40	7	22						
	H	0	17	68	1	14						
	L	0	39	17	15	28						
6	T	0	*36	25	25	14						
	H	0	65	16	7	12						
	L	0	14	30	43	14						
7	T	0	10	11	4	*75						
	H	0	13	5	1	81						
	L	0	7	17	8	68						
8	T	0	1	*63	19	16						
	H	0	0	79	14	7						
	L	0	2	47	26	25						
9	T	0	8	*66	13	13						
	H	0	4	84	7	6						
	L	0	13	44	19	24						
10	T	0	36	10	18	*36						
	H	0	41	11	13	34						
	L	0	30	9	25	36						
11	T	0	11	7	*51	31						
	H	0	4	4	62	30						
	L	0	18	12	44	26						
12	T	0	3	11	*83	4						
	H	0	0	7	92	1						
	L	0	7	14	71	8						
13	T	0	22	7	13	*58						
	H	0	9	4	3	84						
	L	0	34	10	26	30						
14	T	0	3	7	15	*75						
	H	0	1	4	3	92						
	L	0	6	11	31	52						
15	T	0	26	10	*57	7						
	H	0	16	11	65	8						
	L	0	35	11	47	7						
16	T	0	9	2	*87	2						
	H	0	1	1	98	0						
	L	0	22	4	69	4						
17	T	0	27	6	*65	3						
	H	0	7	3	89	0						
	L	0	53	8	33	7						
18	T	0	12	*69	9	10						
	H	0	4	86	2	8						
	L	0	21	49	18	12						
19	T	0	3	*84	10	4						
	H	0	1	90	7	2						
	L	0	6	77	12	6						
20	T	0	10	6	*81	4						
	H	0	4	2	93	1						
	L	0	15	11	67	6						

105學年度學科能力測驗

社會科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
21	T	0	30	12	*52	7						
	H	0	29	3	65	3						
	L	0	25	25	39	12						
22	T	0	8	*13	2	77						
	H	0	7	12	0	81						
	L	0	10	14	5	70						
23	T	0	20	2	*70	8						
	H	0	10	0	87	3						
	L	0	28	6	51	15						
24	T	0	2	2	5	*90						
	H	0	0	0	0	99						
	L	0	6	6	14	74						
25	T	0	3	*90	5	2						
	H	0	1	98	1	0						
	L	0	6	76	12	5						
26	T	0	4	27	*46	23						
	H	0	1	12	64	24						
	L	0	8	41	31	19						
27	T	0	19	*66	12	3						
	H	0	8	89	3	1						
	L	0	29	40	24	7						
28	T	0	8	9	12	*70						
	H	0	3	3	4	91						
	L	0	15	18	19	48						
29	T	0	8	15	27	*50						
	H	0	3	5	12	80						
	L	0	18	23	36	22						
30	T	0	5	6	69	*20						
	H	0	2	0	80	18						
	L	0	9	15	54	22						
31	T	0	10	*72	16	2						
	H	0	5	90	4	1						
	L	0	17	49	31	4						
32	T	0	24	11	*58	7						
	H	0	13	4	79	4						
	L	0	35	18	37	10						
33	T	0	*33	64	2	1						
	H	0	50	47	1	1						
	L	0	18	78	3	2						
34	T	0	*72	15	6	7						
	H	0	91	4	1	3						
	L	0	47	28	13	11						
35	T	0	4	25	*59	11						
	H	0	1	16	81	2						
	L	0	8	30	39	23						
36	T	0	54	7	10	*29						
	H	0	43	5	7	45						
	L	0	58	9	13	19						
37	T	0	15	5	*72	8						
	H	0	9	2	86	3						
	L	0	25	10	52	13						
38	T	0	2	7	26	*65						
	H	0	0	0	20	79						
	L	0	6	18	29	47						
39	T	0	2	*70	4	23						
	H	0	0	88	0	11						
	L	0	5	52	9	34						
40	T	0	*49	32	14	5						
	H	0	62	29	7	1						
	L	0	39	31	19	11						

105學年度學科能力測驗

社會科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
41	T	0	*71	16	8	5						
	H	0	93	4	2	1						
	L	0	45	31	14	10						
42	T	0	22	19	14	*45						
	H	0	13	19	8	60						
	L	0	26	18	22	34						
43	T	0	12	5	19	*65						
	H	0	2	2	6	90						
	L	0	25	9	33	33						
44	T	0	*72	8	10	9						
	H	0	92	4	2	2						
	L	0	46	14	23	17						
45	T	0	7	23	*66	5						
	H	0	3	18	76	2						
	L	0	11	30	51	8						
46	T	0	32	4	9	*55						
	H	0	22	3	7	68						
	L	0	41	5	13	41						
47	T	0	*75	2	14	9						
	H	0	88	0	5	7						
	L	0	57	4	26	12						
48	T	0	13	13	9	*65						
	H	0	3	8	3	85						
	L	0	27	17	17	39						
49	T	0	*40	25	21	14						
	H	0	64	23	8	6						
	L	0	21	24	32	23						
50	T	0	4	*30	60	6						
	H	0	1	40	57	1						
	L	0	7	19	61	13						
51	T	0	50	*43	6	2						
	H	0	29	70	0	0						
	L	0	61	20	15	4						
52	T	0	2	2	57	*39						
	H	0	1	0	55	43						
	L	0	4	5	55	36						
53	T	0	3	10	17	*70						
	H	0	1	2	8	89						
	L	0	7	23	25	45						
54	T	0	18	12	21	*48						
	H	0	4	10	15	72						
	L	0	37	15	23	25						
55	T	0	2	45	*35	18						
	H	0	0	36	54	9						
	L	0	5	47	21	27						
56	T	0	14	10	*64	13						
	H	0	11	3	77	9						
	L	0	14	16	55	15						
57	T	0	4	6	6	*84						
	H	0	1	3	3	93						
	L	0	10	10	11	69						
58	T	0	*62	6	4	28						
	H	0	75	2	2	21						
	L	0	51	9	8	32						
59	T	0	40	3	*47	10						
	H	0	24	1	68	7						
	L	0	55	5	29	12						
60	T	0	16	*56	12	17						
	H	0	13	76	2	9						
	L	0	15	40	23	22						

105學年度學科能力測驗

社會科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
61	T	0	24	*51	17	8						
	H	0	8	72	17	3						
	L	0	40	30	18	12						
62	T	0	*49	4	19	29						
	H	0	58	3	23	16						
	L	0	38	6	15	41						
63	T	0	9	*66	9	16						
	H	0	5	86	2	7						
	L	0	12	43	18	27						
64	T	0	*29	8	54	8						
	H	0	37	4	52	7						
	L	0	21	14	54	10						
65	T	0	31	*54	11	4						
	H	0	18	78	3	1						
	L	0	40	31	19	9						
66	T	0	23	5	*70	3						
	H	0	15	3	80	2						
	L	0	29	9	58	4						
67	T	0	*38	26	17	19						
	H	0	58	20	14	9						
	L	0	23	32	18	28						
68	T	0	10	5	*32	52						
	H	0	8	3	54	35						
	L	0	12	9	15	64						
69	T	0	22	6	41	*30						
	H	0	17	2	36	45						
	L	0	24	12	42	21						
70	T	0	*50	22	14	14						
	H	0	62	18	12	7						
	L	0	40	25	15	20						
71	T	0	*64	10	12	13						
	H	0	88	5	1	6						
	L	0	38	16	28	17						
72	T	0	6	24	*41	29						
	H	0	4	7	63	25						
	L	0	10	43	20	27						

註：名詞解釋及說明請參考國文科選擇題選項分析表之備註。

105學年度學科能力測驗

自然科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	T	0	*65	30	3	1	1					
	H	0	94	6	0	0	0					
	L	0	35	52	8	4	2					
2	T	0	2	2	4	*77	15					
	H	0	0	0	2	92	6					
	L	0	4	5	6	56	28					
3	T	0	3	48	8	5	*35					
	H	0	0	13	6	2	78					
	L	0	6	72	12	7	4					
4	T	0	7	8	11	*66	9					
	H	0	5	1	1	92	1					
	L	0	9	18	25	32	16					
5	T	0	8	29	*56	4	2					
	H	0	3	14	81	1	1					
	L	0	14	37	36	8	5					
6	T	0	6	*51	14	14	15					
	H	0	4	83	4	3	5					
	L	0	8	24	23	22	24					
7	T	0	14	20	10	9	*47					
	H	0	5	17	2	2	75					
	L	0	21	15	21	15	28					
8	T	0	17	*58	10	12	4					
	H	0	3	93	1	2	1					
	L	0	26	25	22	20	7					
9	T	0	8	12	29	*47	4					
	H	0	2	2	14	82	1					
	L	0	14	24	36	20	6					
10	T	0	5	15	23	*52	4					
	H	0	1	4	6	87	1					
	L	0	10	26	36	21	7					
11	T	0	18	16	13	16	*36					
	H	0	10	7	5	17	61					
	L	0	23	22	20	14	21					
12	T	0	12	*27	18	27	15					
	H	0	15	50	12	8	14					
	L	0	9	15	24	40	12					
13	T	1	*80	16	2							
	H	0	91	8	1							
	L	2	69	23	5							
14	T	0	20	*54	9	5	12					
	H	0	16	73	3	1	7					
	L	0	21	34	18	11	15					
15	T	0	9	7	11	*57	16					
	H	0	1	2	3	91	4					
	L	0	20	12	19	23	25					
16	T	0	8	17	31	6	*38					
	H	0	6	10	25	3	56					
	L	0	10	25	35	9	20					
17	T	0	14	4	21	*57	4					
	H	0	4	1	6	89	1					
	L	0	22	6	33	29	9					
18	T	0	*34	9	28	20	9					
	H	0	60	4	11	14	10					
	L	0	12	13	42	26	8					
19	T	0	27	8	*58	3	2					
	H	0	14	1	84	0	0					
	L	0	36	18	32	8	6					
20	T	0	5	*69	10	5	10					
	H	0	0	97	1	1	2					
	L	0	11	33	25	12	18					

105學年度學科能力測驗

自然科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
21	T	0	28	4	5	*59	3					
	H	0	19	1	1	79	1					
	L	0	35	9	12	37	7					
22	T	0	19	3	*55	10	13					
	H	0	11	1	75	4	9					
	L	0	26	8	37	15	15					
23	T	0	15	*55	18	5	6					
	H	0	12	66	16	3	2					
	L	0	16	45	18	8	13					
24	T	0	3	3	19	*56	19					
	H	0	0	0	4	85	10					
	L	0	5	7	38	27	23					
25	T	0	21	*48	8	4	19					
	H	0	11	72	2	1	14					
	L	0	28	25	18	7	22					
26	T	0	11	13	19	*41	17					
	H	0	1	2	13	64	19					
	L	0	24	27	21	18	10					
27	T	0	6	10	5	13	*66					
	H	0	2	3	1	4	91					
	L	0	10	21	13	22	34					
28	T	0	3	4	6	*83	4					
	H	0	1	1	2	95	1					
	L	0	4	7	11	72	5					
*29	T	0	13	*80	23	*72	12					
	H	0	4	96	7	91	2					
	L	0	24	59	41	51	24					
*30	T	0	*65	34	*86	*74	38					
	H	0	88	15	97	84	16					
	L	0	49	50	74	66	52					
*31	T	0	*64	*84	33	28	*91					
	H	0	80	94	24	5	99					
	L	0	50	73	38	53	77					
*32	T	0	*54	*41	58	32	13					
	H	0	90	61	41	6	3					
	L	0	20	33	64	57	24					
*33	T	0	48	*76	*63	14	3					
	H	0	26	86	90	1	0					
	L	0	60	66	35	32	8					
*34	T	0	9	6	*85	*92	7					
	H	0	3	0	97	99	1					
	L	0	19	16	66	78	17					
*35	T	0	*69	28	*84	8	11					
	H	0	91	10	94	3	4					
	L	0	45	45	75	14	19					
*36	T	0	*61	53	29	12	*42					
	H	0	86	36	13	7	56					
	L	0	37	65	43	19	32					
*37	T	0	16	10	*63	32	*73					
	H	0	3	4	83	15	91					
	L	0	27	19	46	48	50					
38	T	0	5	8	12	13	*67					
	H	0	1	2	3	3	95					
	L	0	10	15	22	24	36					
39	T	0	31	16	*44	7	4					
	H	0	14	19	63	4	1					
	L	0	44	14	27	12	8					
40	T	0	3	*57	18	15	9					
	H	0	0	74	14	11	1					
	L	0	7	35	23	20	20					

105學年度學科能力測驗

自然科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
41	T	0	4	15	29	*43	9					
	H	0	1	4	20	67	9					
	L	0	7	27	32	27	8					
42	T	0	33	*13	29	9	17					
	H	0	39	19	25	7	10					
	L	0	28	12	33	11	18					
43	T	0	19	25	*26	28	3					
	H	0	17	22	29	29	1					
	L	0	20	25	24	28	5					
*44	T	0	*72	49	*71	31	*82					
	H	0	91	21	91	11	92					
	L	0	54	63	56	50	68					
*45	T	0	*52	*67	21	25	32					
	H	0	82	90	6	13	9					
	L	0	29	45	37	35	47					
46	T	0	9	26	23	20	*22					
	H	0	9	18	18	14	40					
	L	0	9	32	25	22	13					
47	T	0	11	*24	29	15	21					
	H	0	13	42	11	6	27					
	L	0	9	15	41	23	13					
48	T	0	7	19	13	*55	7					
	H	0	1	4	3	93	1					
	L	0	14	32	24	21	12					
49	T	0	15	*45	16	13	12					
	H	0	6	79	5	5	4					
	L	0	21	21	26	18	16					
*50	T	0	*70	*60	52	*67	39					
	H	0	86	62	38	89	23					
	L	0	52	60	59	45	50					
*51	T	0	*75	43	49	*81	*61					
	H	0	93	17	26	93	74					
	L	0	58	58	65	66	51					
52	T	0	5	26	32	13	*25					
	H	0	3	11	19	10	57					
	L	0	7	35	39	16	4					
53	T	0	5	*67	14	7	7					
	H	0	0	94	4	0	1					
	L	0	12	35	24	16	14					
*54	T	0	41	*85	37	*65	*75					
	H	0	14	97	20	84	88					
	L	0	61	69	51	48	62					
*55	T	0	*90	6	*58	35	6					
	H	0	99	2	56	41	1					
	L	1	73	12	60	32	13					
56	T	0	18	20	*32	13	19					
	H	0	14	28	53	3	4					
	L	0	16	10	16	22	40					
57	T	0	*83	4	4	8	3					
	H	0	98	0	1	1	1					
	L	0	61	10	8	19	6					
58	T	0	6	13	*69	11	2					
	H	0	0	3	95	2	0					
	L	0	15	26	37	21	4					
*59	T	0	35	14	11	*59	*77					
	H	0	14	7	9	77	92					
	L	1	55	20	15	45	59					
*60	T	0	29	*77	16	*89	*80					
	H	0	13	85	2	97	97					
	L	1	45	69	36	76	57					

105學年度學科能力測驗

自然科 選擇題選項分析

題號	組別	未答	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
*61	T	0	5	*90	*90	7	6					
	H	0	1	98	99	1	1					
	L	0	11	77	75	16	13					
62	T	0	7	13	14	*55	12					
	H	0	3	6	5	79	7					
	L	1	11	23	23	31	14					
63	T	0	21	20	13	5	*42					
	H	0	26	5	3	2	64					
	L	0	17	34	22	10	20					
64	T	1	10	*31	11	42	5					
	H	0	6	41	5	44	2					
	L	1	14	24	20	36	8					
65	T	0	8	*56	11	17	6	3				
	H	0	2	80	3	12	2	1				
	L	1	15	31	20	19	11	6				
*66	T	1	41	*59	26	23	*47					
	H	0	39	69	16	13	62					
	L	1	40	50	34	32	35					
*67	T	1	23	*77	*81	*76	43					
	H	0	8	91	89	90	22					
	L	1	37	63	71	64	57					
68	T	1	5	18	*52	6	5	13				
	H	0	2	10	71	3	2	11				
	L	1	9	26	33	10	9	14				

註：名詞解釋及說明請參考國文科選擇題選項分析表之備註。



参、附 録

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

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。

第二條 第一處負責支援命題及閱卷等工作。

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) 編輯閱卷工作手冊。
- (三) 調派學科幹事及行政幹事。
- (四) 建制電腦管卷模式。
- (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。

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)召集人由第一處推薦，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 第二處負責有關考務、資訊及服務等事項。包括：

- 一、釐訂各種考試章則。
- 二、擬訂試務工作日程。
- 三、編輯簡章，辦理報名。
- 四、辦理場務資料相關事項。
- 五、辦理身心障礙考生服務事項。
- 六、製作答案卷及答案卡。
- 七、辦理考區試務相關事項。

- 八、辦理考試違規相關事項。
- 九、辦理成績處理相關事項。
- 十、辦理成績複查。
- 十一、辦理試務申訴相關事項。
- 十二、辦理試務作業相關資訊系統之開發暨維護事項。
- 十三、辦理試務資訊設備相關事項。
- 十四、辦理試務資訊安全事項。
- 十五、辦理各類考試統計事項。
- 十六、編輯考試工作報告。
- 十七、辦理考試委員會文書作業。
- 十八、辦理試務諮詢及服務事項。
- 十九、協辦答案卷卡之運送與保管、試題分析等相關事項。

第六條 第三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、郵寄及公告刊登。
- 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、使用場地之布置及工讀生之召募。
- 八、協同第二處保管卷、卡。
- 九、媒體服務及新聞發布。

第七條 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，下設試題組與行政組。試題組負責普通試題定稿與點字試題製作，其餘事務如試題印製、查驗、裝袋、裝箱、物品採購、語音試題製作等由行政組負責。此兩組工作人員由中心調配人選擔任，協助闈長完成工作。

第八條 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。

第九條 會計負責試務經費預算之彙編，掌控及決算之彙整。

第十條 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) 考試委員第十五屆第一次會議紀錄

時間：民國104年9月9日(星期三)上午10時0分

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

紀錄：楊穎惇

出席：教育行政主管機關代表：

黃委員雯玲(教育部高教司長) --陳佳蓁女士代理

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)

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)

林委員明地(甄選入學委員會/中正大學教務長) --陳淑美秘書代理

林委員清河(聯合分發委員會/成功大學教務長) --請假

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-郭敘妙

第一處-管兼處長美蓉、廖淑雯、余甄紘

第二處-黃兼處長瑾娟、溫金森、王琇麗、解從琳、陳品儒

第三處-嵇本芝

資訊籌備處-劉建康

閹務組-李文清

考試委員會秘書-楊穎惇

主席致詞：

本次會議為本屆考試委員會第一次會議，歡迎新任委員出席並提供本中心各項試務改進建議。

壹、業務報告：

- 一、第十四屆考試委員會自民國103年9月1日至104年8月31日，共召開五次委員會議，分別審議104學年度學科能力測驗簡章、104學年度指定科目考試簡章及105學年度高中英語聽力測驗簡章，並議決各項考試之違規事件與申訴事件。
- 二、本(十五)屆委員會委員任期自民國104年9月1日起至105年8月31日止，由教育行政主管三人、學者專家三人、大學招生委員會聯合會代表三人、高中校長或相關代表三人、本中心相關人員四人組成。（詳見當日會議資料）
- 三、本屆考試委員會預訂工作項目與日程（詳下表）：

(一)委員會議：

	年	月	日	星期	時間	工作事項	內容
1	104	9	9	三	10:00	考試委員會 第十五屆第一次會議	審議105學科能力測驗簡章 提供試務改進意見
2	104	11	2	一	10:00	考試委員會 第十五屆第二次會議	議決105高中英語聽力測驗第一次考試 違規與申訴事件
3	104	12	28	一	10:00	考試委員會 第十五屆第三次會議	議決105高中英語聽力測驗第二次考試 違規與申訴事件
4	105	2	15	一	14:00	考試委員會 第十五屆第四次會議	議決105學科能力測驗違規與申訴事件 審議105指定科目考試簡章
5	105	7	15	五	10:00	考試委員會 第十五屆第五次會議	議決105指定科目考試違規與申訴事件 審議106高中英語聽力測驗簡章

(二)監督成績處理與複查作業：

- 1、監督成績處理：於各項考試完畢二週內辦理，擇定日期時間後，再敬邀委員至中心監督答案卡與答案卷成績處理作業。
- 2、監督複查作業：於各項考試成績單寄發後二週內辦理，擇定日期時間後，再敬邀委員至中心監督複查作業。

四、104學年度高中英語聽力測驗執行概況報告。（詳見當日會議資料）

五、104學年度學科能力測驗執行概況報告。（詳見當日會議資料）

六、104學年度指定科目考試執行概況報告。（詳見當日會議資料）

貳、討論事項

提案一：105 學年度學科能力測驗簡章（草案），請審議。

說 明：

一、參考 104 學年度學科能力測驗與指定科目考試之施測結果與建議擬訂簡章。

二、105 學年度學科能力測驗簡章（草案）及重要修訂事項（詳見當日會議資料）。

決議：照案通過。

臺南一中張添唐委員：附錄一考生畢(肄)業學校代碼表中，桃園市的部分有一所高中近期改名，請留意是否更正。

補充說明：經查改名的高中為桃園市私立泉僑高中更名為私立漢英高中，經連絡教育部統計處證實該校更名案尚未正式核准，故本學年度學科能力測驗簡章暫不更改。

提案二：各項考試之檢討與建議事宜，請討論。

說 明：依據大學入學考試中心考試委員會組織簡則第二條，本委員會任務第四項「提供考試業務改進意見」，敬請各位委員參考 104 學年度各項考試執行概況資料，提供相關改進意見。

決 議：委員對104學年度各項考試有任何建議，請隨時提供本中心改進。

參、臨時動議

散會

(二)考試委員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(臺北市教育局長) --請假

范委員巽綠(高雄市教育局長) --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-黃瑄娟、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

閱務組-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，【詳見當日會議資料】。統計表【詳見當日會議資料】，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換換算方式時，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【詳見當日會議資料】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

三、各科試題暨選擇(填)題答案

大學入學考試中心

105 學年度學科能力測驗試題

國文考科

—作答注意事項—

考試時間：120 分鐘

題型題數：

- 選擇題共 23 題
- 非選擇題共 三 大題

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 54 分）

一、單選題（占 30 分）

說明：第1題至第15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。

- 下列各組「」內的字，讀音相同的選項是：
(A)惺「忪」／弦聲錚「鏦」
(B)「酖」毒／夫子「哂」之
(C)眼「瞼」／乘「蹇」驢來
(D)「掇」拾／夜「縋」而出
- 下列文句，完全沒有錯別字的選項是：
(A)這件事情牽涉的層面很廣，我們最好不要插手，暫且作壁上觀
(B)你們彼此惡性競爭，最後可能讓他作收漁利，豈不是太不聰明
(C)他完成攀登聖母峰的壯舉，一時聲名大躁，不少節目競相邀約
(D)這件藝品材質不佳，雕工也很粗躁，絕沒有店家所聲稱的價值
- 依據下列林西莉《漢字的故事》的說明，「果」、「采」二字的造字方式應屬於：

 「果」字的現代字形，看起來是由「田」和「木」組成，但如果看一看古老的字形，就會一目了然。甲骨文表現一棵樹，樹枝的頂端結著圓圓的果實。	 我們在甲骨文的「采」字看到相同的樹，也看到了伸向果實的一隻手。
---	--

- (A)象形／指事 (B)象形／會意 (C)指事／會意 (D)會意／象形
- 下列文句「」內的詞，其意義和現今慣用詞語相同的選項是：
(A)「小學」而大遺，吾未見其明也
(B)胡老爹，這個事須是這般，你沒奈何，「權變」一權變
(C)不費江東半分之力，已得十萬餘箭，明日即「將來」射曹軍
(D)今歲春雪甚盛，梅花為寒所勒，與杏、桃相次「開發」，尤為奇觀
 - 下列各組「」內的字，前後意義相同的選項是：
(A)不堪其苦，陰有歸「志」／費祿、董允等，此皆良實，「志」慮忠純
(B)其西南「諸」峰，林壑尤美／工之僑以歸，謀「諸」漆工，作斷紋焉
(C)往來桐城，必躬「造」左公第／洋洋乎與「造」物者遊，而不知其所窮
(D)見漁人，乃大驚，問所「從」來／余與「從」者後，五步之內，已各不相見
 - 下列文句，最接近玉嬌龍與胡適二人所述意旨的選項是：



玉嬌龍

師娘，徒弟十歲起就隨你祕密練功，你給了我一個江湖的夢，可是有一天，我發現我可以擊敗你，你不知道我心裡有多害怕。我看不到天地的邊，不知道該往哪裡去。我又能跟隨誰？



胡適

你也許不能全然了解，生活和工作在一個沒有高手也沒有對手的社會裡——一個全是侏儒的社會——是如何的危險！每一個人，包括你的敵人，都盲目的崇拜你。既沒有人指導你，也沒有人啓發你。勝敗必須一人承擔。

- (A)欲窮千里目，更上一層樓 (B)功名屬少年，知心惟杜鵬
(C)揀盡寒枝不肯棲，寂寞沙洲冷 (D)堪尋敵手共論劍，高處不勝寒

7. 下列是一段現代散文，請依文意選出排列順序最恰當的選項：

港灣旗鼓相當的兩座小丘在風暴肆虐時，

甲、伴隨船尾翻騰灰色浪沫，

乙、彷彿為了取暖而互相移近一點，

丙、又把岬角對立的小丘推開了一些，

丁、雨雲稀疏，燈塔發放霧粒的黃色光亮時，

戊、正好容納一艘巨大的黑色島嶼般的商船緩緩駛過，

是掬著神經質的尖長羽翼的小燕鷗群，跟在船後快速地飛掠水面。(洪素麗〈苔之華〉)

- (A)乙丁丙戊甲 (B)乙戊甲丙丁 (C)戊丁乙丙甲 (D)戊甲丙丁乙

8. 閱讀下文，選出依序最適合填入□□□□內的選項：

甲、日光初照的晨曦，樹林裡殘餘的夜霧加速稀釋，□□□□，宛如是大地的調息。(黃錦樹《烏暗暝》)

乙、走到沙丘高處，遠眺月牙泉。遊客遠了，言語笑聲遠了，可以聽到□□□□，很細微的叮嚀，像一種頌讚，也像心事獨白。(蔣勳《此生——肉身覺醒》)

丙、我們買了三株幼苗，沿著籬笆，種了一排。剛種下去，才三、四呎高，國祥預測：「這三棵柏樹長大，一定會超過你園中其他的樹！」果真，三棵義大利柏樹日後抽發得□□□□，成為我花園中的地標。(白先勇〈樹猶如此〉)

- (A)蒼茫游移／風中鳴沙／層巒疊嶂 (B)蒼茫游移／孤雁哀啼／傲視群倫
(C)氤氳吞吐／孤雁哀啼／層巒疊嶂 (D)氤氳吞吐／風中鳴沙／傲視群倫

9-10為題組

閱讀下文，回答9-10題。

謠言揭露祕密，這一點不可多得，故而珍貴異常。然而這雖是謠言的價值來源之一，卻不能解釋謠言為什麼流傳。黃金也因為稀有而珍貴，但人們卻不是使之流通，而是將它儲存起來。黃金和謠言有一個根本的差異——謠言的可信度並非永遠不變，萬一某個謠言被公眾確認為「謊言」，它便會壽終正寢，因此，謠言必須儘快使用，趁它尚有價值之際，從中獲取利益。事實上，當傳播者推心置腹地吐露隱情，與人分享祕密，他的形象便如同一位掌握了珍貴知識的人，在謠言的接收者眼中，散發出美妙的光輝。

儘管謠言總有其源頭，但推動謠言的力量還是在聽到謠言並且傳播謠言的人身上。謠言的說服力是隨著它接觸到的人越多而越加增強的。人們聽到謠言，常會從自己的角度來豐富謠言，甚至提供其他的論據來證實謠言。在這個「滾雪球」效應裡，人們把謠言變成自己的，在裡面投進自己的想像和幻覺。(改寫自〔法〕讓·諾埃爾·卡普費雷《謠言——世界最古老的傳媒》)

9. 依據上文，選出符合作者想法的選項：

- (A)謠言因揭人隱私而為人所憎，故無法如黃金般保值
(B)即使被證實為虛構，謠言仍會如滾雪球般繼續傳播
(C)謠言傳播者未必心懷惡意，大多只想藉此贏得注目
(D)人們常透過謠言製造幻覺，藉以掩飾對真相的恐懼

10. 下列甲、乙兩項推斷，符合上文論述邏輯的選項是：

甲、傳播者的形象越好，謠言的可信度越高。

乙、傳播者的人數越多，謠言的說服力越低。

- (A)甲、乙皆正確 (B)甲、乙皆錯誤
(C)甲錯誤，乙無法判斷 (D)甲無法判斷，乙錯誤

11-12為題組

閱讀下文，回答11-12題。

羿在垃圾堆邊懶懶地下了馬，家將們便接過繮繩和鞭子去。他剛要跨進大門，低頭看看掛在腰間的滿壺的簇新的箭和網裡的三隻烏老鴉和一隻射碎了的小麻雀，心裡就非常躊躇。但到底硬著頭皮，大踏步走進去了，箭在壺裡豁朗豁朗地響著。剛到內院，他便見嫦娥在圓窗裡探了一探頭。他知道她眼睛快，一定早瞧見那幾隻烏鴉的了，不覺一嚇，腳步登時也一停——但只得往裡走。使女們都迎出來，給他卸了弓箭，解下網兜。他彷彿覺得她們都在苦笑。「太太……」他擦過手臉，走進內房去，一面叫。嫦娥正在看著圓窗外的暮天，慢慢回過頭來，似理不理地向他看了一眼，沒有答應。這種情形，羿倒久已習慣的了，至少已有一年多。他仍舊走近去，坐在對面的鋪著脫毛的舊豹皮的木榻上，搔著頭皮，支支吾吾地說——「今天的運氣仍舊不見佳，還是只有烏鴉……」「哼！」嫦娥將柳眉一揚，忽然站起來，風似地往外走，嘴裡咕嚕著，「又是烏鴉的炸醬麵！又是烏鴉的炸醬麵！你去問問去，誰家是一年到頭只吃烏鴉肉的炸醬麵的？」（魯迅〈奔月〉）

11. 文中羿與嫦娥言語失和的原因，最可能的選項是：
- (A)羿不務正業，只知狩獵遊樂而不照顧嫦娥
- (B)羿的狩獵成果，無法滿足嫦娥的生活所需
- (C)嫦娥不想再過僕傭簇擁的生活，羿卻不然
- (D)嫦娥掌握家中大權，把羿當成僕傭來使喚
12. 下列關於文中描寫的敘述，不恰當的選項是：
- (A)嫦娥「風似地往外走」，意在強調嫦娥的輕盈敏捷
- (B)「羿在垃圾堆邊懶懶地下了馬」，暗喻羿的困頓處境
- (C)木榻「鋪著脫毛的舊豹皮」，暗指羿被現實生活不斷消磨
- (D)「她們（使女）都在苦笑」，其實是羿個人內心感受的投射

13-14為題組

閱讀下文，回答13-14題。

山東人娶蒲州女，（蒲州女）多患癭，其妻母項癭甚大。成婚數月，婦家疑婿不慧。婦翁置酒，盛會親戚，欲以試之。問曰：「某郎在山東讀書，應識道理。鴻鶴能鳴，何意？」曰：「天使其然。」又曰：「松柏冬青，何意？」曰：「天使其然。」又曰：「道邊樹有骨蝕，何意？」曰：「天使其然。」婦翁曰：「某郎全不識道理，何因浪住山東？」因以戲之，曰：「鴻鶴能鳴者，頸項長；松柏冬青者，心中強；道邊樹有骨蝕者，車撥傷。豈是天使其然？」婿曰：「請以所聞見奉酬，不知許否？」曰：「可言之。」婿曰：「蝦蟆能鳴，豈是頸項長？竹亦冬青，豈是心中強？夫人項下癭如許大，豈是車撥傷？」婦翁羞愧，無以對之。（侯白《啟顏錄》）

13. 依據文意，選出敘述正確的選項：
- (A)岳父為了彰顯蒲州人的聰明博學，故刻意安排即興問答
- (B)對岳父的問題，女婿皆以「天使其然」回應，故被嘲笑
- (C)女婿四處漂泊，暫時寄居山東，故有「浪住山東」之說
- (D)女婿舉出蝦蟆、竹子及新婚妻子為證，反駁岳父的戲謔

項癭：頸瘤。

骨蝕：指樹瘤。

14. 女婿面對岳父的戲謔，以岳父的思維模式加以回應，因而改變形勢。下列人物應答時使用的語言技巧，與文中女婿相同的選項是：
- (A) (馮諼) 辭曰：「責畢收，以何市而反？」孟嘗君曰：「視吾家所寡有者。」
(B) 諸葛令、王丞相共爭姓族先後，王曰：「何不言葛、王，而云王、葛？」令曰：「譬言驢、馬，不言馬、驢，驢寧勝馬邪？」
(C) 賈母問他：「可扭了腰了不曾？叫丫頭們撻一撻。」劉姥姥道：「那裡說的我這麼嬌嫩了？那一天不跌兩下子，都要撻起來，還了得呢！」
(D) 一個較有年紀的說：「該死的東西！到市上來，只這規紀亦就不懂？要做什麼生意？汝說幾斤幾兩，難道他的錢汝敢拿嗎？」「難道我們的東西，該白送給他的嗎？」參不平地回答
15. 下列符合管仲對自己描述的選項是：
- 管仲曰：「吾始困時，嘗與鮑叔賈，分財利，多自與，鮑叔不以我為貪，知我貧也。吾嘗為鮑叔謀事，而更窮困，鮑叔不以我為愚，知時有利不利也。吾嘗三仕三見逐於君，鮑叔不以我為不肖，知我不遭時也。吾嘗三戰三走，鮑叔不以我為怯，知我有老母也。公子糾敗，召忽死之，吾幽囚受辱；鮑叔不以我為無恥，知我不羞小節，而恥功名不顯於天下也。生我者父母，知我者鮑子也！」。(《史記·管晏列傳》)
- (A) 治國才能不如鮑叔牙
(B) 因鮑叔牙提拔而顯名
(C) 謀大事難免不拘小節
(D) 未因功名而不顧小節

二、多選題（占 24 分）

說明：第16題至第23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。

16. 下列文句畫底線處的詞語，運用正確的選項是：
- (A) 李博士的精采引言帶動與會者的熱烈討論，充分達到拋磚引玉的效果
(B) 被告殺害父母，且全無悔意，檢察官認為他罪不容誅，主張求處死刑
(C) 現正值流感高峰期，民眾風聲鶴唳，非萬不得已，都避免到公共場所
(D) 陳伯伯和陳伯母鸛鵲情深，總是同進同出，形影相弔，真是令人歎羨
(E) 當時警匪對峙，雙方皆子彈上膛，眼看槍戰一觸即發，情勢間不容髮
17. 右圖是一則戒菸廣告，「持槍」的剪影用來類比「持菸」的手勢，意謂兩者同具危險性。下列文句「；」的前後，具有類似表意方式的選項是：
- (A) 居廟堂之高，則憂其民；處江湖之遠，則憂其君
(B) 物不產於秦，可寶者多；士不產於秦，而願忠者眾
(C) 欲流之遠者，必浚其泉源；思國之安者，必積其德義
(D) 貨惡其棄於地也，不必藏於己；力惡其不出於身也，不必為己
(E) 松柏後凋於歲寒，雞鳴不已於風雨；彼眾昏之日，固未嘗無獨醒之人也



18. 文學作品常將個人的情感投射到外在景物，再透過對景物的狀寫，反映出人物的情思。例如〈聽海〉的歌詞：「聽海哭的聲音，嘆息著誰又被傷了心，卻還不清醒。……聽海哭的聲音，這片海未免也太多情，悲泣到天明。」表面上是海在悲泣，其實真正哭泣、嘆息的是聽海的人。下列文句，運用這種手法的選項是：
- (A)白雲迴望合，青靄入看無
(B)青青河畔草，綿綿思遠道
(C)紅燭自憐無好計，夜寒空替人垂淚
(D)千里鶯啼綠映紅，水村山郭酒旗風
(E)行宮見月傷心色，夜雨聞鈴腸斷聲
19. 儒家認為人擁有主體性和道德意志，故能志學進德、踐仁臻聖；此亦孔子「仁遠乎哉？我欲仁，斯仁至矣」之意。下列文句，表達上述意涵的選項是：
- (A)里仁為美。擇不處仁，焉得智
(B)舜何人也？予何人也？有為者亦若是
(C)譬如為山，未成一簣，止，吾止也；譬如平地，雖覆一簣，進，吾往也
(D)興薪之不見，為不用明焉；百姓之不見保，為不用恩焉。故王之不王，不為也，非不能也
(E)我未見好仁者、惡不仁者。好仁者，無以尚之；惡不仁者，其為仁矣，不使不仁者加乎其身。有能一日用其力於仁矣乎？我未見力不足者
20. 透過電腦演算搜集數據，已廣泛應用於各領域，對文獻研究也頗有助益。下列關於古代文獻和數據分析的敘述，正確的選項是：
- (A)透過北宋文人書信中出现的人名，可大致勾勒出他們的交友網絡
(B)統計南宋詞家所用的詞牌，可推論出南宋詞在敘寫內容上的特色和演變
(C)統計分析白居易詩的韻腳，有助於推斷白居易情感表達和韻腳運用的關係
(D)若以「人主」、「人臣」二詞搜尋先秦思想典籍，應該會有不少資料集中於《韓非子》
(E)舊說《紅樓夢》作者或非一人，若比較各回的遣詞風格，應可獲得討論作者問題的相關證據
21. 閱讀下列二文，選出符合作者觀點的選項：
- 甲、藏書畫者，多取空名，偶傳為鍾、王、顧、陸之筆，見者爭售，此所謂「耳鑒」。又有觀畫而以手摸之，相傳以謂色不隱指者為佳畫，此又在耳鑒之下，謂之「揣骨聽聲」。(沈括《夢溪筆談》)
- 乙、書畫之妙，當以神會，難可以形器求也。世之觀畫者，多能指摘其間形象、位置、彩色瑕疵而已，至於奧理冥造者，罕見其人。如彥遠《畫評》言：「王維畫物，多不問四時，如畫花，往往以桃、杏、芙蓉、蓮花同畫一景。」(沈括《夢溪筆談》)
- (A)耳鑒經由名家認可，是評斷書畫作品優劣的重要參考
(B)耳鑒雖然是甄別畫作的好方法，但不如以手摸畫確實
(C)世人品鑒書畫，往往重視創作者的名聲及其表現技巧
(D)高妙的畫境可由創作者自由創造，不必符合真實情境
(E)畫作好壞關鍵在於形象是否逼肖、空間布置是否妥適
- 鍾、王、顧、陸：指鍾繇、王羲之、顧愷之、陸探微等四人，皆魏晉南北朝書畫家。
- 色不隱指：意謂畫面視覺上看似立體，手指觸覺上卻是平滑。

22. 適當運用典故，可豐富文章內涵，也可使表意委婉含蓄。關於下列文句使用典故的目的，詮釋正確的選項是：

- (A)是以郢書燕說，猶存其名；晉乘楚机，語多可採——連橫以燕相穿鑿附會郢人書信事，說明臺灣舊有史籍頗多誤謬闕漏
- (B)醺酒臨江，橫槊賦詩；固一世之雄也，而今安在哉——客用曹孟德之典，意在強調年命雖不可永，但事功終不為人所忘
- (C)故西伯幽而演易，周旦顯而制禮，不以隱約而弗務，不以康樂而加思——曹丕藉西伯、周旦二人之事，指出人的創作意識會隨境遇不同而調整修正
- (D)聖人無常師。孔子師郯子、萇弘、師襄、老聃——韓愈引孔子之例，闡明「術業有專攻」、「師不必賢於弟子」，使士大夫恥於從師的觀念不攻自破
- (E)蜀清守丹穴，利甲天下，其後秦皇帝築女懷清臺——歸有光藉巴蜀寡婦事，申明不甘久處於敗屋、終將有所為的抱負，同時表達對祖母、母親的感念

23. 閱讀下列二詩，選出敘述正確的選項：

李白〈聽蜀僧濬彈琴〉

蜀僧抱綠綺，西下峨眉峰。
為我一揮手，如聽萬壑松。
客心洗流水，餘響入霜鐘。
不覺碧山暮，秋雲暗幾重。

綠綺：琴名。

洛夫〈客心洗流水，餘響入霜鐘——贈李白〉

客人乘醉而去
心情寂寂如廊下羅列的空酒罈
洗手時驟然想起當年
流放夜郎的不甘不快以及一點點不在乎
水盆裡從此風波不息
餘年的豪情已化作煉丹爐中的裊裊
響亮的詩句如風鈴懸遍了尋常百姓的廊簷
入世出世豈在酒與月亮之辨
霜飛髮揚，最後他在
鐘聲裡找到赤裸的自己

- (A)洛夫詩的「客人」和「他」，即李白詩的「蜀僧濬」
- (B)洛夫詩以「廊下羅列的空酒罈」比喻李白懷才不遇的落寞
- (C)李白詩的「暮」、「秋」和洛夫詩的「霜飛」，都含有對時間的感懷
- (D)李白詩的「流水」和洛夫詩的「水盆風波不息」，都形容心情的洶湧紛亂
- (E)洛夫詩借李白原詩的兩句加以延展，呈現李白的生命際遇和波折後的體悟

第貳部分：非選擇題（共三大題，占 54 分）

說明：本部分共有三題，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、三。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。

※學校將舉辦一場學習成果展，主題為「改變與轉化」，以下第一、第二大題是你應完成的任務：

一、候選素材說明（占 9 分）

宇宙及人世間許多現象呈現出改變和轉化的軌跡，如落花化作春泥、咖啡渣成為製衣的原料、老屋再生為新的文化空間、或是改變耕作方式，重新找回土地的生命……。請就相關知識或見聞，提出一項事例，並說明所選事例和成果展主題間的關聯，以參加甄選。文長約100-150字（約5-7行）。

二、參展素材分析（占 18 分）

某組選擇琦君〈髻〉為素材，擬透過女子因青絲的改變，而心境有所轉化，來詮釋展覽主題。該組將根據框線內節錄的文字，說明：五叔婆、母親、姨娘的頭髮曾出現哪些生理上、髮式上的變化？其中反映出她們面對人生的哪些心態、感受，以及調適之道？你是該組成員，請協助完成分析。文長約250-300字（約12-14行）。

一到七月七，家家戶戶的女人都要有一大半天披頭散髮。比如我的五叔婆吧，她既矮小又乾癯，頭髮掉了一大半，卻用墨炭畫出一個四四方方的額角，又把樹皮似的頭頂全抹黑了。洗過頭以後，墨炭全沒有了，亮著半個光禿禿的頭頂，只剩後腦勺一小撮頭髮，飄在背上，在廚房裡搖來晃去幫我母親做飯。可是母親烏油油的柔髮卻像一匹緞子似的垂在肩頭，微風吹來，一綹綹的短髮不時拂著她白嫩的面頰。我心裡在想，如果爸爸在家，看見媽媽這一頭烏亮的好髮，一定會上街買一對亮晶晶的水鑽髮夾給她。父親不久回來了，沒有買水鑽髮夾，卻帶回一位姨娘。……我們全家搬到杭州以後，母親不必忙廚房，而且許多時候，父親要她出來招呼客人，她那尖尖的螺絲髻兒實在不像樣，所以父親一定要她改梳一個式樣。母親就請她的朋友張伯母給她梳了個鮑魚頭。在當時，鮑魚頭是老太太梳的，母親才過三十歲，卻要打扮成老太太，姨娘看了只是抿嘴兒笑，父親就直皺眉頭。……她（劉嫂）每天早上十點鐘來，給姨娘梳各式各樣的頭，什麼鳳凰髻、羽扇髻、同心髻、燕尾髻，常常換樣子，襯托著姨娘細潔的肌膚，嫋嫋婷婷的水蛇腰兒，越發引得父親笑眯了眼。劉嫂勸母親說：「太太，你也梳個時髦點的式樣嘛。」母親搖搖頭，響也不響。……

我長大大出外讀書以後，寒暑假回家，偶然給母親梳頭，頭髮捏在手心，總覺得愈來愈少。想起幼年時，每年七月初七看母親烏亮的柔髮飄在兩肩，她臉上快樂的神情，心裡不禁一陣陣酸楚。在上海求學時，母親來信說她患了風溼病，手膀抬不起來，連最簡單的螺絲髻兒都盤不成樣，只好把稀稀疏疏的幾根短髮剪去了。不久，姨娘因事來上海。自從父親去世以後，母親和姨娘反而成了患難相依的伴侶，母親早已不恨她了。她穿著灰布棉袍，鬢邊戴著一朵白花，頸後垂著的再不是當年多采多姿的鳳凰髻或同心髻，而是一條簡簡單單的香蕉卷。她臉上脂粉不施，顯得十分哀戚。……

來臺灣以後，姨娘已成了我唯一的親人，當年如雲的青絲，如今也漸漸落去，只剩了一小把，且已夾有絲絲白髮。

三、引導寫作（占 27 分）

104年8月8日，蘇迪勒颱風來襲，臺北市龍江路有兩個郵筒遭強風吹落的招牌砸歪，因而被戲稱為「歪腰郵筒」。由於歪腰郵筒姿勢可愛，民眾紛紛到該地拍照，使「受災」郵筒意外產生療癒功效。此一新聞甚至引起外國媒體注意，美、日皆對臺灣人民在天災及苦悶的生活中所展現出的幽默感印象深刻。稍後，中華郵政更推出特製郵戳（右圖）及「人生嘛，歪腰也無妨」等一系列主題式明信片，頗受歡迎。

請就上述新聞事件，以「我看歪腰郵筒」為題，寫一篇完整的文章，陳述你的看法、感想、或評論，內容須切合「歪腰郵筒」所引發的現象或迴響，文長不限。



大學入學考試中心
105學年度學科能力測驗試題

英文考科

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

題型題數：

第壹部分

- 單選題共 56 題

第貳部分

- 非選擇題共二大題

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：單選題（占72分）

一、詞彙題（占15分）

說明：第1題至第15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. Posters of the local rock band were displayed in store windows to promote the sale of their _____ tickets.
(A) journey (B) traffic (C) concert (D) record
2. Maria didn't want to deliver the bad news to David about his failing the job interview. She herself was quite _____ about it.
(A) awful (B) drowsy (C) tragic (D) upset
3. The newcomer speaks with a strong Irish _____; he must be from Ireland.
(A) accent (B) identity (C) gratitude (D) signature
4. Although Maggie has been physically _____ to her wheelchair since the car accident, she does not limit herself to indoor activities.
(A) ceased (B) committed (C) confined (D) conveyed
5. All passengers riding in cars are required to fasten their seatbelts in order to reduce the risk of _____ in case of an accident.
(A) injury (B) offense (C) sacrifice (D) victim
6. The principal of this school is a man of exceptional _____. He sets aside a part of his salary for a scholarship fund for children from needy families.
(A) security (B) maturity (C) facility (D) generosity
7. The science teacher always _____ the use of the laboratory equipment before she lets her students use it on their own.
(A) tolerates (B) associates (C) demonstrates (D) exaggerates
8. Most of the area is covered by woods, where bird species are so _____ that it is a paradise for birdwatchers.
(A) durable (B) private (C) realistic (D) numerous
9. In most cases, the committee members can reach agreement quickly. _____, however, they differ greatly in opinion and have a hard time making decisions.
(A) Occasionally (B) Automatically (C) Enormously (D) Innocently
10. Many people try to save a lot of money before _____, since having enough money would give them a sense of security for their future.
(A) isolation (B) promotion (C) retirement (D) announcement
11. In winter, our skin tends to become dry and _____, a problem which is usually treated by applying lotions or creams.
(A) alert (B) itchy (C) steady (D) flexible
12. Benson married Julie soon after he had _____ her heart and gained her parents' approval.
(A) conquered (B) estimated (C) guaranteed (D) intensified
13. The recent flood completely _____ my parents' farm. The farmhouse and fruit trees were all gone and nothing was left.
(A) ruined (B) cracked (C) hastened (D) neglected
14. The results of this survey are not reliable because the people it questioned were not a typical or _____ sample of the entire population that was studied.
(A) primitive (B) spiritual (C) representative (D) informative
15. In line with the worldwide green movement, carmakers have been working hard to make their new models more _____ friendly to reduce pollution.
(A) liberally (B) individually (C) financially (D) environmentally

二、綜合測驗（占15分）

說明：第16題至第30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 16 至 20 題為題組

Bill and Sam decided to kidnap the son of a banker to compensate for their business loss. They kidnapped the boy and hid him in a cave. They asked for a ransom of \$2,000 to return the boy. 16, their plan quickly got out of control. Their young captive 17 to be a mischievous boy. He viewed the kidnapping as a wonderful camping trip. He demanded that his kidnappers play tiring games with him, such as riding Bill as a horse for nine miles. Bill and Sam were soon desperate and decided to 18 the little terror. They lowered the price to \$1,500. Yet, knowing perfectly well 19 a troublemaker his son was, the father refused to give them any money. 20, he asked the kidnappers to pay him \$250 to take the boy back. To persuade the boy to return home, Bill and Sam had to tell him that his father was taking him bear-hunting. The kidnappers finally handed over the boy and \$250 to the banker and fled town as quickly as they could.

- | | | | |
|----------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| 16. (A) However | (B) Otherwise | (C) Furthermore | (D) Accordingly |
| 17. (A) made believe | (B) got along | (C) turned out | (D) felt like |
| 18. (A) hold on to | (B) get rid of | (C) make fun of | (D) take advantage of |
| 19. (A) how | (B) that | (C) why | (D) what |
| 20. (A) Namely | (B) Altogether | (C) Simply | (D) Instead |

第 21 至 25 題為題組

A polygraph machine, also known as a “lie detector,” is a common part of criminal investigations. The instrument is used to measure 21 a person’s body reacts to questions. The theory underlying it is that lying is stressful, and that this stress can be measured and recorded on a polygraph machine.

When a person takes a polygraph test, four to six wires, called sensors, are 22 to different parts of his body. The sensors pick up signals from the person’s blood pressure, pulse, and perspiration. 23 the process of questioning, all the signals are recorded on a single strip of moving paper. Once the questions are finished, the examiner analyzes the results to determine if the person tested 24 truthful.

Well-trained examiners can usually detect lying with a high degree of 25 when they use a polygraph. However, because different people behave differently when lying, a polygraph test is by no means perfect.

- | | | | |
|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| 21. (A) what | (B) when | (C) how | (D) why |
| 22. (A) adapted | (B) attached | (C) related | (D) restricted |
| 23. (A) Before | (B) Among | (C) Without | (D) Throughout |
| 24. (A) was being | (B) would be | (C) was to be | (D) would have been |
| 25. (A) quantity | (B) accuracy | (C) possibility | (D) emergency |

第 26 至 30 題為題組

International trade is the exchange of goods and services between countries. Trade is driven by different production costs in different countries, making 26 cheaper for some countries to import goods rather than make them. A country is said to have a comparative advantage over another when it can produce a commodity more cheaply. This comparative advantage is 27 by key factors of production such as land, capital, and labor.

While international trade has long been conducted in history, its economic, social, and political importance has been 28 in recent centuries. During the 1990s, international trade grew by nearly 8.6% each year. In the year 1990 alone, the growth in trade in services was as high as 19%.

Today, all countries are involved in, and to varying degrees dependent on, trade with other countries. 29 international trade, nations would be limited to the goods and services produced within their own borders. Trade is certainly a main 30 force for globalization. It is also the subject of many international agreements that aim to govern and facilitate international trade, such as those negotiated through the World Trade Organization (WTO).

- | | | | |
|----------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| 26. (A) them | (B) such | (C) what | (D) it |
| 27. (A) installed | (B) reserved | (C) opposed | (D) determined |
| 28. (A) to the point | (B) on the rise | (C) off the hook | (D) for the record |
| 29. (A) Despite | (B) Between | (C) Without | (D) Under |
| 30. (A) driving | (B) pulling | (C) riding | (D) bringing |

三、文意選填（占10分）

說明：第31題至第40題，每題一個空格，請依文意在文章後所提供的 (A) 到 (J) 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 31 至 40 題為題組

Are forests always created by nature? A man from rural India proves that this is not necessarily 31.

Abdul Kareem, who used to be an airline ticketing agent, has a great love for the woods. Though he never went to college, he can talk about plants and trees like an expert. In 1977, he bought a piece of rocky wasteland with the 32 of growing trees on it. In the beginning, people thought he was 33 to waste his time and money on the land. But he simply 34 them and kept working on the soil and planting trees there. The land was so 35 that it had to be watered several times a day. Kareem had to fetch the water from a source that was a kilometer away. In the first two years, none of the trees he planted 36. However, in the third year, several young trees started growing. Greatly 37 by the result, Kareem planted more trees and his man-made forest began to take shape.

Kareem let his forest grow naturally, without using fertilizers or insecticides. He believed in the ability of nature to renew itself without the 38 of humans. That's why he did not allow fallen leaves or twigs from the forest to be removed.

After years of hard work, Kareem has not only realized his dream but also transformed a piece of 39 property into a beautiful forest. Today, his forest is home to 1,500 medicinal plants, 2,000 varieties of trees, rare birds, animals, and insects. Now, scientists from all over the world come to visit his 40. They hope to find the secret of his success.

- | | | | | |
|----------------|------------------|--------------|-----------|--------------|
| (A) deserted | (B) interference | (C) vision | (D) crazy | (E) creation |
| (F) encouraged | (G) ignored | (H) survived | (I) dry | (J) true |

四、閱讀測驗（占32分）

說明：第41題至第56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 41 至 44 題為題組

In Japan, a person's blood type is popularly believed to decide his/her temperament and personality. Type-A people are generally considered sensitive perfectionists and good team players, but over-anxious. Type Os are curious and generous but stubborn. Type ABs are artistic but mysterious and unpredictable, and type Bs are cheerful but eccentric, individualistic, and selfish. Though lacking scientific evidence, this belief is widely seen in books, magazines, and television shows.

The blood-type belief has been used in unusual ways. The women's softball team that won gold for Japan at the Beijing Olympics is reported to have used blood-type theories to customize training for each player. Some kindergartens have adopted teaching methods along blood group lines, and even major companies reportedly make decisions about assignments based on an employee's blood type. In 1990, Mitsubishi Electronics was reported to have announced the formation of a team composed entirely of AB workers, thanks to "their ability to make plans."

The belief even affects politics. One former prime minister considered it important enough to reveal in his official profile that he was a type A, while his opposition rival was type B. In 2011, a minister, Ryu Matsumoto, was forced to resign after only a week in office, when a bad-tempered encounter with local officials was televised. In his resignation speech, he blamed his failings on the fact that he was blood type B.

The blood-type craze, considered simply harmless fun by some Japanese, may manifest itself as prejudice and discrimination. In fact, this seems so common that the Japanese now have a term for it: *bura-hara*, meaning blood-type harassment. There are reports of discrimination leading to children being bullied, ending of happy relationships, and loss of job opportunities due to blood type.

41. What is the speaker's attitude toward the blood-type belief in Japan?
(A) Negative. (B) Defensive. (C) Objective. (D) Encouraging.
42. According to the examples mentioned in the passage, which blood type can we infer is the **LEAST** favored in Japan?
(A) Type A. (B) Type B. (C) Type O. (D) Type AB.
43. Why did Prime Minister Ryu Matsumoto resign from office?
(A) He revealed his rival's blood type.
(B) He was seen behaving rudely on TV.
(C) He blamed his failings on local officials.
(D) He was discriminated against because of blood type.
44. Which field is **NOT** mentioned in the passage as being affected by blood-type beliefs?
(A) Education. (B) Sports. (C) Business. (D) Medicine.

第 45 至 48 題為題組

Like many other five-year-olds, Jeanie Low of Houston, Texas, would use a stool to help her reach the bathroom sink. However, the plastic step-stool she had at home was unstable and cluttered up the small bathroom shared by her whole family. After learning of an invention contest held by her school that year, Jeanie resolved to enter the contest by creating a stool that would be a permanent fixture in the bathroom, and yet could be kept out of the way when not in use.

Jeanie decided to make a stool attached to the bathroom cabinet door under the sink. She cut a plank of wood into two pieces, each about two feet wide and one foot long. Using metal hinges, Jeanie attached one piece of the wood to the front of the cabinet door, and the second piece to the first. The first piece was set just high enough so that when it swung out horizontally from the cabinet door, the second piece would swing down from the first, just touching the ground, and so serving as a support for the first piece of the wood. This created a convenient, sturdy platform for any person too short to reach the sink. When not in use, the hinges allowed the two pieces of wood to fold back up tightly against the cabinet, where they were held in place by magnets. Jeanie called her invention the “Kiddie Stool.”

Jeanie’s Kiddie Stool won first place in her school’s contest. Two years later, it was awarded first prize again at Houston’s first annual Invention Fair. As a result, Jeanie was invited to make a number of public appearances with her Kiddie Stool, and was featured on local TV as well as in newspapers. Many people found the story of the Kiddie Stool inspiring because it showed that with imagination, anyone can be an inventor.

45. Why did Jeanie Low invent the Kiddie Stool, according to the passage?
- (A) Many other five-year-olds had problems reaching the bathroom sink.
 - (B) She did not think that plastic stools were tall enough for her.
 - (C) The stool in her bathroom was not firm and often got in the way.
 - (D) She was invited to enter an invention contest held by her school.
46. Which of the following statements is true about how the Kiddie Stool works?
- (A) The Kiddie Stool will swing out only when the cabinet door opens.
 - (B) It uses hinges and magnets to keep the wooden pieces in place.
 - (C) It swings from left to right to be attached to the cabinet door.
 - (D) The platform is supported by two pieces of metal.
47. What are the characteristics of Jeanie’s Kiddie Stool?
- (A) Permanent and foldable.
 - (B) Fragile and eye-catching.
 - (C) Conventional and touching.
 - (D) Convenient and recyclable.
48. Which of the following sayings best captures the spirit of Jeanie Low’s story?
- (A) Failure is the mother of success.
 - (B) There’s nothing new under the sun.
 - (C) Necessity is the mother of invention.
 - (D) Genius is 1% inspiration and 99% perspiration.

第 49 至 52 題為題組

Ongoing conflicts across the Middle East have prevented more than 13 million children from attending school, according to a report published by UNICEF, the United Nations Children’s Fund.

The report states that 40% of all children across the region are currently not receiving an education, which is a result of two consequences of violence: structural damage to schools and the displacement of populations, also called “forced migration.” Both issues result from the tide of violence that has crossed the region in recent years. The report examines nine countries where a state of war has become the norm. Across these countries, violence has made 8,500 schools unusable. In certain cases, communities have relied on school buildings to function as shelters for the displaced, with up to nine families living in a single classroom in former schools across **Iraq**.

The report pays particularly close attention to Syria, where a bloody civil war has displaced at least nine million people since the war began in 2011. With the crisis now in its fifth year, basic public services, including education, inside Syria have been stretched to breaking point. Within the country, the quality and availability of education depends on whether a particular region is suffering violence.

The report concludes with an earnest request to international policymakers to distribute financial and other resources to ease the regional crisis. With more than 13 million children already driven from classrooms by conflict, it is no exaggeration to say that the educational prospects of a generation of children are **in the balance**. The forces that are crushing individual lives and futures are also destroying the prospects for an entire region.

49. What is this article mainly about?

- (A) Why people are moving away from their own countries.
- (B) Why there are civil wars and violence in the Middle East.
- (C) Why many schools have become shelters for displaced families.
- (D) Why many children in the Middle East are not attending school.

50. Why is “Iraq” mentioned in the second paragraph?

- (A) To convince people that temporary housing can be easily found.
- (B) To prove that classrooms there are big enough to host many families.
- (C) To give an example of why schools are not usable for children’s learning.
- (D) To show how structural damages of school can affect the quality of education.

51. What does the phrase “**in the balance**” in the last paragraph most likely mean?

- (A) Being well taken care of.
- (B) In an uncertain situation.
- (C) Under control by the authority.
- (D) Moving in the wrong direction.

52. According to the passage, which of the following statements is true?

- (A) The war in Syria has been going on since 2011.
- (B) More than nine thousand schools have been destroyed by wars.
- (C) Thirteen million people have been forced to leave their homes in the Middle East.
- (D) Forty percent of all children in the world are not attending schools due to ongoing conflict.

第 53 至 56 題為題組

Many marine animals, including penguins and marine iguanas, have evolved ways to get rid of excess salt by using special salt-expelling glands around their tongue. However, the sea snake’s salt glands cannot handle the massive amounts of salt that would enter their bodies if they actually drank seawater. This poses a serious problem when it comes to getting enough water to drink. If seawater is not an option, how does this animal survive in the ocean?

An international team of researchers focused on a population of yellow-bellied sea snakes living near Costa Rica, where rain often does not fall for up to seven months out of the year. Because yellow-bellied sea snakes usually spend all of their time far from land, rain is the animals’ only source of fresh water. When it rains, a thin layer of fresh water forms on top of the ocean, providing the snakes with a fleeting opportunity to lap up that precious resource. But during the dry season when there is no rain, snakes presumably have nothing to drink. Thus, the team became interested in testing whether sea snakes became dehydrated at sea.

The researchers collected more than 500 yellow-bellied sea snakes and weighed them. They found that during the dry season about half of the snakes accepted fresh water offered to them, while nearly none did during the wet season. A snake's likelihood to drink also correlated with its body condition, with more withered snakes being more likely to drink, and to drink more. Finally, as predicted, snakes captured during the dry season contained significantly less body water than those scooped up in the rainy season. Thus, it seems the snake is able to endure certain degrees of dehydration in between rains. Scientists believe that dehydration at sea may explain the declining populations of sea snakes in some parts of the world.

53. What is the purpose of the study described in this passage?
- (A) To test if sea snakes lose body water at sea.
(B) To see whether sea snakes drink water offered to them.
(C) To find out if sea snakes are greatly reduced in population.
(D) To prove that sea snakes drink only water coming from rivers.
54. Which of the following is true about sea snakes?
- (A) Their salt glands can remove the salt in the seawater.
(B) They can drink seawater when it mixes with rainwater.
(C) The ocean is like a desert to them since they don't drink seawater.
(D) They usually live near the coastal area where there is more fresh water.
55. Which of the following is one of the findings of the study?
- (A) If a sea snake was dried and weak, it drank more fresh water.
(B) If captured in the wet season, sea snakes drank a lot of fresh water.
(C) Most of the sea snakes had lost a lot of body water when captured.
(D) Dehydration is not a problem among sea snakes since they live at sea.
56. What can be inferred from the study?
- (A) Sea snakes can easily survive long years of drought.
(B) Evolution will very likely enable sea snakes to drink seawater.
(C) Sea snakes will be the last creature affected by global warming.
(D) The sea snakes' population distribution is closely related to rainfall.

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。每題4分，共8分。

1. 相較於他們父母的世代，現今年輕人享受較多的自由和繁榮。
2. 但是在這個快速改變的世界中，他們必須學習如何有效地因應新的挑戰。

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：你認為家裡生活環境的維持應該是誰的責任？請寫一篇短文說明你的看法。文分兩段，第一段說明你對家事該如何分工的看法及理由，第二段舉例說明你家中家事分工的情形，並描述你自己做家务的經驗及感想。

大學入學考試中心

105 學年度學科能力測驗試題

數學考科

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

題型題數：單選題 6 題，多選題 7 題，選填題第 A 至 G 題共 7 題

作答方式：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。

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 $\frac{\textcircled{18}}{\textcircled{19}}$ ，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 $\frac{3}{\square}$ 與第 19 列的 $\frac{\square}{8}$ 畫記，如：

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	±
18	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

例：若第 C 題的答案格式是 $\frac{\textcircled{20}\textcircled{21}}{50}$ ，而答案是 $\frac{-7}{50}$ 時，則考生必須分別在答案

卡的第 20 列的 $\frac{\square}{\square}$ 與第 21 列的 $\frac{\square}{\square}$ 畫記，如：

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	±
20	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐
21	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

※試題後附有參考公式及可能用到的數值

一、單選題（占 30 分）

~ 114 ~

5. 坐標空間中一質點自點 $P(1,1,1)$ 沿著方向 $\vec{a} = (1,2,2)$ 等速直線前進，經過 5 秒後剛好到達平面 $x - y + 3z = 28$ 上，立即轉向沿著方向 $\vec{b} = (-2,2,-1)$ 依同樣的速率等速直線前進。請問再經過幾秒此質點會剛好到達平面 $x = 2$ 上？
- (1) 1 秒
(2) 2 秒
(3) 3 秒
(4) 4 秒
(5) 永遠不會到達
6. 設 $\langle a_n \rangle$ 為一等比數列。已知前十項的和為 $\sum_{k=1}^{10} a_k = 80$ ，前五個奇數項的和為 $a_1 + a_3 + a_5 + a_7 + a_9 = 120$ ，請選出首項 a_1 的正確範圍。
- (1) $a_1 < 80$
(2) $80 \leq a_1 < 90$
(3) $90 \leq a_1 < 100$
(4) $100 \leq a_1 < 110$
(5) $110 \leq a_1$

二、多選題（占 35 分）

說明：第 7 題至第 13 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 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。

7. 下列各方程式中，請選出有實數解的選項。
- (1) $|x| + |x - 5| = 1$
(2) $|x| + |x - 5| = 6$
(3) $|x| - |x - 5| = 1$
(4) $|x| - |x - 5| = 6$
(5) $|x| - |x - 5| = -1$

8. 下面是甲、乙兩個商場的奇異果以及蘋果不同包裝的價格表，例如：甲商場奇異果價格「35 元/一袋 2 顆」表示每一袋有 2 顆奇異果，價格 35 元。

甲商場售價

奇異果價格	20 元/一袋 1 顆	35 元/一袋 2 顆	80 元/一袋 5 顆	100 元/一袋 6 顆
蘋果價格	45 元/一袋 1 顆	130 元/一袋 3 顆	260 元/一袋 6 顆	340 元/一袋 8 顆

乙商場售價

奇異果價格	18 元/一袋 1 顆	50 元/一袋 3 顆	65 元/一袋 4 顆	95 元/一袋 6 顆
蘋果價格	50 元/一袋 1 顆	190 元/一袋 4 顆	280 元/一袋 6 顆	420 元/一袋 10 顆

依據上述數據，請選出正確的選項。

- (1) 在甲商場買一袋 3 顆裝的蘋果所需金額低於買三袋 1 顆裝的蘋果
 - (2) 乙商場的奇異果售價，一袋裝越多顆者，其每顆單價越低
 - (3) 若只想買奇異果，則在甲商場花 500 元最多可以買到 30 顆奇異果
 - (4) 如果要買 12 顆奇異果和 4 顆蘋果，在甲商場所需最少金額低於在乙商場所需最少金額
 - (5) 無論要買多少顆蘋果，在甲商場所需最少金額都低於在乙商場所需最少金額
9. 下列各直線中，請選出和 z 軸互為歪斜線的選項。
- (1) $L_1: \begin{cases} x=0 \\ z=0 \end{cases}$
 - (2) $L_2: \begin{cases} y=0 \\ x+z=1 \end{cases}$
 - (3) $L_3: \begin{cases} z=0 \\ x+y=1 \end{cases}$
 - (4) $L_4: \begin{cases} x=1 \\ y=1 \end{cases}$
 - (5) $L_5: \begin{cases} y=1 \\ z=1 \end{cases}$
10. 設 a 、 b 、 c 皆為正整數，考慮多項式 $f(x) = x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + 2$ 。請選出正確的選項。
- (1) $f(x) = 0$ 無正根
 - (2) $f(x) = 0$ 一定有實根
 - (3) $f(x) = 0$ 一定有虛根
 - (4) $f(1) + f(-1)$ 的值是偶數
 - (5) 若 $a + c > b + 3$ ，則 $f(x) = 0$ 有一根介於 -1 與 0 之間

11. 一個 41 人的班級某次數學考試，每個人的成績都未超過 59 分。老師決定以下列方式調整成績：原始成績為 x 分的學生，新成績調整為 $40\log_{10}(\frac{x+1}{10})+60$ 分（四捨五入到整數）。請選出正確的選項。

- (1) 若某人原始成績是 9 分，則新成績為 60 分
- (2) 若某人原始成績超過 20 分，則其新成績超過 70 分
- (3) 調整後全班成績的全距比原始成績的全距大
- (4) 已知小文的原始成績恰等於全班原始成績的中位數，則小文的新成績仍然等於調整後全班成績的中位數
- (5) 已知小美的原始成績恰等於全班原始成績的平均，則小美的新成績仍然等於調整後全班成績的平均（四捨五入到整數）

12. 在 $\triangle ABC$ 中，已知 $\angle A = 20^\circ$ 、 $\overline{AB} = 5$ 、 $\overline{BC} = 4$ 。請選出正確的選項。

- (1) 可以確定 $\angle B$ 的餘弦值
- (2) 可以確定 $\angle C$ 的正弦值
- (3) 可以確定 $\triangle ABC$ 的面積
- (4) 可以確定 $\triangle ABC$ 的內切圓半徑
- (5) 可以確定 $\triangle ABC$ 的外接圓半徑

13. 甲、乙、丙、丁四位男生各騎一台機車約 A 、 B 、 C 、 D 四位女生一起出遊，他們約定讓四位女生依照 A 、 B 、 C 、 D 的順序抽鑰匙來決定搭乘哪位男生的機車。其中除了 B 認得甲的機車鑰匙，並且絕對不會選取之外，每個女生選取這些鑰匙的機會都均等。請選出正確的選項。

- (1) A 抽到甲的鑰匙的機率大於 C 抽到甲的鑰匙的機率
- (2) C 抽到甲的鑰匙的機率大於 D 抽到甲的鑰匙的機率
- (3) A 抽到乙的鑰匙的機率大於 B 抽到乙的鑰匙的機率
- (4) B 抽到丙的鑰匙的機率大於 C 抽到丙的鑰匙的機率
- (5) C 抽到甲的鑰匙的機率大於 C 抽到乙的鑰匙的機率

第貳部分：選填題（占 35 分）

說明：1.第 A 至 G 題，將答案畫記在答案卡之「選擇（填）題答案區」所標示的列號（14–31）。
2.每題完全答對給 5 分，答錯不倒扣，未完全答對不給分。

A. 考慮每個元（或稱元素）只能是 0 或 1 的 2×3 階矩陣，且它的第一列與第二列不相同且各列的元素不能全為零，這樣的矩陣共有 14 15 個。

B. 坐標平面上 O 為原點，設 $\vec{u} = (1, 2)$ 、 $\vec{v} = (3, 4)$ 。令 Ω 為滿足 $\vec{OP} = x\vec{u} + y\vec{v}$ 的所有點 P 所形成的區域，其中 $\frac{1}{2} \leq x \leq 1$ 、 $-3 \leq y \leq \frac{1}{2}$ ，則 Ω 的面積為 $\frac{\textcircled{16}}{\textcircled{17}}$ 平方單位。
（化成最簡分數）

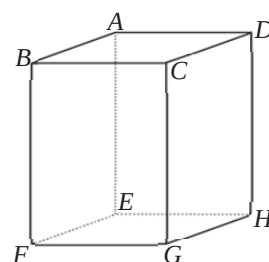
C. 從橢圓 Γ 的兩焦點分別作垂直於長軸的直線，交橢圓於四點。已知連此四點得一個邊長為 2 的正方形，則 Γ 的長軸長為 18 + $\sqrt{\textcircled{19}}$ 。

D. 線性方程組
$$\begin{cases} x+2y+3z=0 \\ 2x+y+3z=6 \\ x-y=6 \\ x-2y-z=8 \end{cases}$$
 經高斯消去法計算後，其增廣矩陣可化簡為
$$\left[\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & a & b \\ 0 & 1 & c & d \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{array} \right]$$
，則 $a = \textcircled{20}$ 、 $b = \textcircled{21}$ 、 $c = \textcircled{22}$ 、 $d = \textcircled{23} \textcircled{24}$ 。

- E. 設 a 為一實數，已知在第一象限滿足聯立不等式 $\begin{cases} x-3y \leq a \\ x+2y \leq 14 \end{cases}$ 的所有點所形成之區域面積為 $\frac{213}{5}$ 平方單位，則 $a = \underline{\quad 25 \quad}$ 。

- F. 投擲一公正骰子三次，所得的點數依序為 a, b, c 。在 b 為奇數的條件下，行列式 $\begin{vmatrix} a & b \\ b & c \end{vmatrix} > 0$ 的機率為 $\frac{\underline{26} \underline{27}}{\underline{28} \underline{29}}$ 。（化成最簡分數）

- G. 如右圖所示， $ABCD-EFGH$ 為一長方體。若平面 BDG 上一點 P 滿足 $\vec{AP} = \frac{1}{3}\vec{AB} + 2\vec{AD} + a\vec{AE}$ ，則實數 $a = \frac{\underline{30}}{\underline{31}}$ 。
（化成最簡分數）



參考公式及可能用到的數值

1. 首項為 a ，公差為 d 的等差數列前 n 項之和為 $S = \frac{n(2a + (n-1)d)}{2}$

首項為 a ，公比為 $r (r \neq 1)$ 的等比數列前 n 項之和為 $S = \frac{a(1-r^n)}{1-r}$

2. 三角函數的和角公式： $\sin(A+B) = \sin A \cos B + \cos A \sin B$

$$\cos(A+B) = \cos A \cos B - \sin A \sin B$$

$$\tan(A+B) = \frac{\tan A + \tan B}{1 - \tan A \tan B}$$

3. $\triangle ABC$ 的正弦定理： $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$ （ R 為 $\triangle ABC$ 外接圓半徑）

$\triangle ABC$ 的餘弦定理： $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$

4. 一維數據 $X: x_1, x_2, \dots, x_n$ ，算術平均數 $\mu_X = \frac{1}{n}(x_1 + x_2 + \dots + x_n) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$

$$\text{標準差 } \sigma_X = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \mu_X)^2} = \sqrt{\frac{1}{n} \left(\left(\sum_{i=1}^n x_i^2 \right) - n\mu_X^2 \right)}$$

5. 二維數據 $(X, Y): (x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_n, y_n)$ ，相關係數 $r_{X,Y} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \mu_X)(y_i - \mu_Y)}{n\sigma_X \sigma_Y}$

迴歸直線（最適合直線）方程式 $y - \mu_Y = r_{X,Y} \frac{\sigma_Y}{\sigma_X} (x - \mu_X)$

6. 參考數值： $\sqrt{2} \approx 1.414, \sqrt{3} \approx 1.732, \sqrt{5} \approx 2.236, \sqrt{6} \approx 2.449, \pi \approx 3.142$

7. 對數值： $\log_{10} 2 \approx 0.3010, \log_{10} 3 \approx 0.4771, \log_{10} 5 \approx 0.6990, \log_{10} 7 \approx 0.8451$

大學入學考試中心
105學年度學科能力測驗試題

社會考科

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

題型題數：

- 單選題共 72 題

作答方式：

- 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。

單選題（占 144 分）

說明：第1題至第72題皆計分。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. 根據報導，某國政府教育部近來發布規定，禁止中學成立同性戀社團，並透過學校向家長宣導，如果家中孩童熱愛穿 V 領上衣，便可能具有同性情慾傾向，應小心多加防範。此規定與宣布受到人權團體批評。請問下述批評何者最可能為人權團體之訴求？
(A)該國做法有違兩性平等的原則
(B)該國做法限制消費者選擇自由
(C)該國做法侵犯家長之親權行使
(D)該國做法違反學生之結社自由
2. 某國針對婦女「沒有可自由使用之零用錢」現象進行調查，而所謂可自由使用之零用錢意指家庭必須花費外，婦女可自行決定如何支配之金錢。此項調查結果如表 1：

表 1

年度	全體婦女人口中沒有可 自由使用零用錢之比例	有收入婦女中沒有可 自由使用零用錢之比例	無收入婦女中沒有可 自由使用零用錢之比例
2006	37%	36%	54%
2010	44%	37%	55%

- 根據以上資料，有關該國社會現況的描述與解釋，下列敘述何者較為合理？
- (A)對照有無收入婦女的相關數據，顯示有收入仍未能確保女性擁有完全經濟自主
 - (B)無收入婦女中，沒有可自由使用零用錢的比例高於五成，顯示他們較不善理財
 - (C)有收入婦女中，有近四成沒有可自由使用的零用錢，顯示女性有過度消費問題
 - (D)全體婦女中沒有可自由使用零用錢的比例呈現上升，乃因愈來愈多婦女掌管家庭經濟
3. 第一次波斯灣戰爭時，曾有美國雜誌報導：伊拉克為貧瘠之地，其歷史中也少有豐富文化與偉大信念。但文化評論者卻指出，伊拉克是兩河文明發源地，土地肥沃物產富饒，此報導之描述，明顯表現美國社會普遍存在對伊拉克的既有刻板印象。請問以下敘述何者最能說明此評論者的觀點？
(A)媒體報導往往未經查證，向來為人所詬病
(B)媒體常以我族中心主義觀點詮釋國際事務
(C)美國軍事強權擴張，阻礙各文化相互涵化
(D)媒體屬大眾文化，報導往往缺乏深度內涵

4. 根據某項東亞三國的社會調查，中華民國、日本、南韓民眾參加不同社會團體之比例（百分比）如表 2：

表 2 單位：%

參加團體類型 \ 國家別	中華民國	日本	南韓
政治團體	0.4	4.4	5.5
社團（村里）管理委員會	2.4	60.7	26.4
社會服務團體（志工）	4.0	7.6	16.5
宗教團體	9.8	10.3	29.2
校友會	1.3	44.8	47.8
工會	2.9	10.9	7.0
至少參加一個團體的民眾比例	36.7	83.2	76.1

根據表 2，以下敘述何者正確？

- (A)南韓民眾參加校友會的人數，為三國之中最高
 (B)我國民眾宗教團體參與低，可見宗教自由度低於日韓
 (C)就民眾參與社會團體比例而言，我國的社會資本高於日本
 (D)相對於政治團體，三國民眾皆較樂意於參與社會服務團體
5. 我國某屆立法委員選舉的選票設計如圖 1，關於選票之相關敘述，下列何者正確？



圖 1

- (A)原住民身分選民與其他選民同為領取圖中區域立委選票
 (B)無法從選票設計看出這是以並立制計算席次的選舉制度
 (C)在政黨選票上，選民可以投兩個政黨，也就是所謂的兩票制
 (D)為爭取政黨票，各政黨須提出相同數額的不分區候選人名單
6. 我國《地方制度法》對於行政層級的畫分和所轄的次級地方組織，都有詳細的規定。下列有關「桃園市大園區」與「臺東縣池上鄉」之敘述，何者正確？
 (A)前者為市府派出單位，後者為地方自治團體
 (B)二者皆為縣級行政單位所轄的次級地方組織
 (C)前者之首長為區長，後者之首長為鄉長，均由選舉產生
 (D)前者設區民代表會，後者設鄉民代表會，二者皆為立法機關

7. 最近社會大眾討論是否應將我國選舉權的年齡降至年滿十八歲。根據現行法規，如欲修改此項投票年齡門檻，必須透過何種程序始能達成？
- (A)可直接經由舉辦全國性公民投票決議通過
 - (B)須經由中央選舉委員會決議之後公告實施
 - (C)行政院透過內政部頒布行政命令即可實施
 - (D)須經我國修憲的程序才可將投票年齡降低
8. 兩岸關係一向是我國政治上重要的議題之一，這些年來此問題隨著時間產生了一些變化。有關兩岸關係問題，下列敘述何者正確？
- (A)兩岸為敵對狀態，故未能簽訂任何經貿協議
 - (B)目前兩岸呈現分治狀態，雙方互不承認主權
 - (C)民國六十年我國退出聯合國後才開始出現兩岸關係問題
 - (D)中國大陸制定《反分裂國家法》後始出現兩岸關係問題
9. 國家應維護人民之人性尊嚴，不得將人民當作達成特定目的之工具。依前所述，國家下列行為，何者已侵害人民之人性尊嚴？
- (A)為調查犯罪事實及證據而搜索犯罪嫌疑人住處
 - (B)為迅速查明犯罪的主謀而對共犯連夜進行偵訊
 - (C)為預防傳染病擴散而命令疑似感染者在家隔離
 - (D)為維護公共安全社會秩序而禁止人民集會遊行
10. 甲男與丙女是夫妻，乙是甲之弟。甲死亡後，30 歲未婚之乙與丙結婚。下列關於乙丙間婚姻效力之敘述，何者正確？
- (A)甲死亡後，乙丙無親屬關係，故乙丙之婚姻有效
 - (B)乙與丙輩分相同且親等相近，故乙丙之婚姻無效
 - (C)丙為乙之兄嫂，二人結婚有違倫常，故婚姻無效
 - (D)乙丙未違反近親不得結婚的規定，婚姻合法有效
11. 憲法保障人民有請願、訴願及訴訟之基本權利。下列有關人民依法得提起權利救濟的方式，何者正確？
- (A)不服市政府違建拆除大隊拆除自家違建，得向法院提出請願
 - (B)向縣政府申請低收入戶補助遭駁回，得直接向法院提起訴訟
 - (C)不服交通裁決單位所作裁決，得向地方法院行政訴訟庭提起訴訟
 - (D)主張《公民投票法》之規定不合理，得向中央主管機關提起訴願
12. 公務員甲涉嫌收受賄款，由檢察官乙進行偵查。下列何者，屬於檢察官乙後續依法可行使之權限？
- (A)立即帶領警察進入甲之辦公室及住宅，進行搜索
 - (B)如認定甲之行為並不構成犯罪，作成緩起訴處分
 - (C)偵查後認為甲之犯罪嫌疑重大，向法院聲請羈押
 - (D)代表國家向法院提起自訴，並且負擔起舉證責任

13. 甲公司因涉嫌使用不合法原料生產食品，經檢察官向法院起訴，法院認為相關事證無法證明甲公司違法，判決甲公司無罪確定。消費者乙對於此判決結果不滿，欲採取其他行動以達到制裁甲公司的效果。關於此判決及乙可能採取之行動，下列敘述何者正確？
- (A) 法院依據罪疑唯輕原則判決甲公司無罪，是法律保留原則的表現
 - (B) 如行政機關接到乙之檢舉，應依據信賴保護原則而不處罰甲公司
 - (C) 乙主張健康受損，依《公平交易法》向甲求償，但應證明其故意
 - (D) 如乙提起民事訴訟求償，訴訟中與甲和解，可聲請法院強制執行
14. 原油耗盡的能源危機是現代社會的重大問題，但是有經濟學家認為，依據經濟學的法則，原油不會用完，無需過於擔心。請問下列何種理由最適合解釋此一論點？
- (A) 開採技術進步，未來原油供給遠大於需求，供給數量有增無減
 - (B) 價格愈來愈高，供過於求使原油有所剩餘，而剩餘將持續增加
 - (C) 替代能源愈來愈多，導致原油價格下跌，需求數量進一步減少
 - (D) 原油若因數量稀少而變得愈來愈貴，市場需求數量自然會減少
15. 過去 30 年間，許多因素造成我國政府各種項目的收入有所增減。下列敘述何者正確？
- (A) 受全球化影響，我國出口大幅衰退，關稅逐年減少
 - (B) 雖然歷經幾次景氣循環，但消費稅的收入不受影響
 - (C) 雖經民營化浪潮，公營事業收入仍為歲入重要來源
 - (D) 由於人口老化的關係，汽機車牌照稅收入大幅下跌
16. 大量抽取地下水養殖水產或做為工業用途，可能造成地層下陷，此現象與「地下水」的財貨屬性有關。關於地下水，下列敘述何者正確？
- (A) 地下水屬於公共財，理應由政府統一管制分配
 - (B) 地下水具排他性，其價格必須反應市場的需求
 - (C) 地下水的財產權不明確，易形成共有財的悲歌
 - (D) 地下水為私有財，因上方之土地財產權很明確
17. 臺灣曾經是鞋子王國，現在則是資訊產品王國。下列何者可以說明此種轉變？
- (A) 鞋子的機會成本降低，資訊產品的比較利益增加
 - (B) 鞋子的機會成本增加，資訊產品的比較利益下降
 - (C) 鞋子的比較利益降低，資訊產品的機會成本下降
 - (D) 鞋子的比較利益增加，資訊產品的機會成本增加

18-19 為題組

◎ 某國醫院及診所主要由民間經營，再由政府進行價格管制。該國政府為避免一般民眾因醫療服務昂貴而怯於就醫，將醫療價格抑制在市場均衡價格的三分之一。這樣的政策照顧到人們的醫療需求，並提升國民健康，但也造成正反兩面的後果。雖說民眾對現有政策堪稱滿意，但政府為了解決部分問題，計畫將價格上調到均衡價格的二分之一，此舉引來民眾的不滿，而醫療產業也有意見。

18. 下列敘述何者最可能是抑制醫療價格所導致的正面或負面效果？

- (A) 醫療價格雖然受到抑制，但許多民眾仍無法負擔醫藥費
- (B) 醫療價格太低，醫院診所可能倒閉，民眾就醫選擇減少
- (C) 醫療價格雖低，但科技進步還是會使醫療服務供過於求
- (D) 價格低需求量大，醫師職業更顯重要，吸引更多從業者

19. 政府計畫將醫療價格提高，引發各方不滿，最有可能的原因為何？

- (A) 雖然醫療價格提高了，但民眾認為新政策愈加違反使用者付費精神
- (B) 雖然醫療的市場效率提高，但也引發不利於經濟弱勢者就醫的擔憂
- (C) 新政策提高醫療價格，將使更多醫療院所加入競爭，醫療品質堪慮
- (D) 新政策只利於舊有的醫療院所，不利於新加入的醫療院所及就醫者

20-22 為題組

◎ 所謂「農產品產銷履歷制度」有兩項特色：首先、必須確保產品產銷過程都要符合法定或自訂的規範；其次、消費者也可回溯生產過程，選擇自己信任或喜好生產者的產品。此制度需要獨立公正的驗證機構保證其可信賴度。另外，獲得履歷登記證明的產品，因為產銷過程力求符合環保生態要求，因此不僅成本較高，產品選擇也較少，但相對而言，生產者與消費者卻也都能獲得較多保障，不僅能提升生產者的產品形象，不受黑心商品牽連，也減少環境破壞與產品不安全風險。

20. 依上所述，此驗證制度主要是為了實現下列何項公共利益？

- (A) 避免農民被中盤經銷商所剝削
- (B) 協助生產者提升農業生產技術
- (C) 促進農業生產經營的永續發展
- (D) 提升農業主管機關的行政效率

21. 如無其他特別誘因，當產品相近時，市場經濟制度下的消費者會選擇價格較便宜者。若上述履歷制度順利運作，則符合下列何者關於公共利益之敘述？

- (A) 提高交易成本增加公共利益
- (B) 降低生產成本增加公共利益
- (C) 個人利益和公共利益可同步增進
- (D) 公共利益為公共財效益的極大化

22. 農產品產銷履歷制度涉及產銷生產者與消費者之權益，驗證機構證明農產品符合相關規範要求，且驗證機構須經政府認證符合資格。下列敘述，何者正確？

- (A) 如強制農產品應通過產銷履歷驗證，已限制產銷生產者隱私權
- (B) 產銷履歷制度雖公開農產品資訊，但不適用政府資訊公開的規定
- (C) 驗證機構並非行政機關，驗證行為不須受誠實信用原則之拘束
- (D) 農產品產銷履歷制度應符合行政機關依職權自行訂定之法規命令

23-24 為題組

◎ 1776 年美國的《獨立宣言》是西方民主理論演進歷史上的重要文獻。在其〈前言〉中有以下一段文字：

「……我們認為下面這些真理是不言而喻的：造物者創造了平等的個人，並賦予他們若干不可剝奪的權利，其中包括生命權、自由權和追求幸福的權利。為了保障這些權利，人們才在他們之間建立政府，而政府之正當權力，則來自被統治者的同意。任何形式的政府，只要破壞上述目的，人民就有權利改變或廢除它，並建立新政府；新政府賴以奠基的原則，得以組織權力的方式，都要最大限度地增進民眾的安全和幸福……」

23. 有關上文中涉及的民主政治思想，以下何者正確？

- (A) 這是西方天賦人權觀念的起始
- (B) 民主政體須經由革命才能產生
- (C) 如果政府任意沒收人民財產，人民可以抗爭或要求改革
- (D) 政府權力若來自被統治者的同意，就可以保障人民幸福

24. 下列哪個關於民主政治的概念並未出現在前述宣言的描述？

- (A) 被治者同意權
- (B) 政府的正當性
- (C) 反抗統治者權
- (D) 多數統治原則

25. 一位德國人旅行某地時，寫下：「這裡有奇妙的園林、寶塔、大理石橋，一切都接近盡善盡美，世界沒有任何地方可以與之相比。但是數千個英國人能在七天內將之徹底毀壞。」這位德國人描述的最可能是：

- (A) 1840 年英軍攻打舟山群島
- (B) 1860 年英、法劫掠圓明園
- (C) 1863 年，英艦炮轟鹿兒島
- (D) 1868 年，英軍攻擊安平港

26. 一幅畫作描繪某地羊毛市集的景象：各地來的商人熙來攘往，好不熱鬧，主教在廣場上為市民祝福，羊毛商人把貨品陳列攤位上，供人選購，還有幾個攤位專門提供兌換貨幣的服務。這種景象最早可能出現於：

- (A) 一世紀的雅典
- (B) 四世紀的羅馬
- (C) 十二世紀米蘭
- (D) 十六世紀巴黎

27. 歷史記載：「金娘，下淡水番婦，習符咒，為人治病。大軍攻鳳山時，聘請她為軍師。臨陣作戰時，要她唸符咒，祈求神佑。」後來大軍攻破鳳山城，大家都說金娘立了大功，被封為「一品柱國夫人」。金娘後遭生擒，送往北京。金娘參與的是：

- (A) 鄭成功抗清
- (B) 林爽文事件
- (C) 乙未抗日軍
- (D) 二二八事件

28. 某國一位國會議員批評某次軍事行動，認為當初遠東軍司令部表示：只要派幾艘軍艦在海面行駛，中國就會退兵。現在我們派了這麼多軍艦前往中國，也不見中國退兵。司令部還說，如果能佔領臺灣，中國必定派人求和，現在我們也攻打臺灣，還沒有聽說中國有求和的意思。這場戰爭的軍費，就讓遠東軍自行負擔，國會不應當為這次軍事行動付錢。該國會議員所提的軍事行動是：

- (A) 1840 年鴉片戰爭
- (B) 1856 年英法聯軍
- (C) 1874 年牡丹社事件
- (D) 1884 年中法戰爭

- 29.立法者制定某一法典時，主張根據個人主義精神與自由平等觀念，強調尊重所有權與契約自由，對過失責任也詳加規範，甚至保障原本因為宗教因素而受迫害的猶太人。這部法典最可能是：

(A)漢摩拉比法典 (B)大憲章 (C)權利法案 (D)拿破崙法典

- 30.某場戰爭結束後，歐洲大部分國家因幣制崩潰，欠缺貨幣可供使用。在德國，香菸是公認的交易媒介，一位教師的月薪等於五包香菸。匈牙利通貨膨脹嚴重，貨幣面值高達一億（圖 2），難於進行正常交易。此外，大部分的歐洲國家稅收付之闕如，無錢購買糧食，餓飽居民；也無法購買原料與機器，經濟復甦相當緩慢。這種情況最可能發生於：



圖 2

(A)1815年，拿破崙戰爭後 (B)1872年，德法戰爭之後
(C)1919年，第一次大戰後 (D)1946年，第二次大戰後

- 31.清朝末年，一位外交官員前往某國參觀該國閱兵，回北京後報告：這個國家改變制度，「擇（他國）長（處）為師，悉命人譯。飛砲霹靂，軍容強盛。有輕氣球，凌風千尺。」他有感而發，希望兩國能和平相處，「玉帛相見，互相輔弼」。這位外交官員參訪的國家最可能是：

(A)德國 (B)日本 (C)英國 (D)土耳其

- 32.某次，中國政府派兵前往國外，全軍包括軍官與士兵等，共約 28000 人，並設置醫官、醫士、通譯、買辦等職官。拜訪了 30 多個國家和地區，途中曾與某國發生衝突，指揮官帶領官兵破城，生擒該國國王及家屬，送回京師。這是：

(A)漢代，張騫出使西域 (B)宋代，富弼出使漠南
(C)明代，鄭和出使南洋 (D)民國，國軍前往滇緬

- 33.某書提到：「此物」自十六世紀引入歐洲後，廣為流傳。1604 年，英王指出：此物「惡臭難聞，有礙觀瞻，更傷害腦部」，為避免其進口，特別提高關稅。明中葉以後，中國也自呂宋引進，開始於閩粵地區種植。1637 年，明朝政府針對此物下令，如有私種私售者，擬斬首示眾。兵部尚書卻上奏說「遼東士卒，嗜此若命」，建議暫緩施行。「此物」是：

(A)菸草 (B)鴉片 (C)咖啡 (D)胡椒

- 34.民國 50 年代，中華民國政府開始推動「外交下鄉，農業出洋」的國際合作計畫，邀請非洲友邦領袖來臺參訪農村，也派出農業專家與援外技術團隊到非洲。這個計畫的主要目的是：

(A)爭取非洲國家支持中華民國在聯合國的席位
(B)開發當地天然資源，供應中華民國所需原料
(C)輸出民主制度，促進非洲當地政治的現代化
(D)推廣中華民國成功經驗，體現儒家學說價值

35. 某人回憶：長崎「現在」滿街都是洋文招牌，但當我數十年前初到此求學時，才第一次見到 ABC。求學期間，我認識一位來自薩摩藩的醫生，奉其藩主之命，遠從鹿兒島前來長崎，學習荷蘭醫學。還說：當時如果想學習炮術，只能閱讀荷蘭文的書籍。此人所說的「現在」最可能是：
- (A) 1590 年代，豐臣秀吉統一日本時
(B) 1630 年代，日本頒布鎖國令之前
(C) 1860 年代，美國海軍進入日本後
(D) 1940 年代，日本戰敗宣布投降後
36. 一座教堂，原本建築在羅馬神廟的遺址上，八世紀時，改建成清真寺；十三世紀時，又改為羅馬教會的主教座堂；十六世紀時，重新修建。這座教堂因經歷不同的歷史發展，被聯合國列為世界遺產。這座教堂最可能位在：
- (A) 巴爾幹半島 (B) 猶加敦半島
(C) 阿拉伯半島 (D) 伊比利半島
37. 閱讀以下兩段資料：
- 資料一、當時，最普遍的工作就是家庭幫傭，幾十萬名婦女從事這種工作；也有許多婦女在紡織工廠做工，最糟糕的是許多婦女必須從事苦力活，按件計酬，沒有保障。
- 資料二、我原本在人家中幫傭，每天從上午 6 點做到晚上 9 點，極為厭惡這種工作。後來一家軍火工廠招工，我前往應徵，負責製作彈藥引信，一天工作 12 個小時，薪水是原本薪水的兩倍半。
- 這兩段資料最適當的主題是：
- (A) 南北戰爭期間的黑人婦女勞工
(B) 拿破崙法典實施後的婦女勞動
(C) 一次世界大戰前後的婦女就業
(D) 東歐地區社會主義與婦女問題
38. 臺灣總督府發布命令，強制收購輸出的蓬萊米，收購價格比市場價格低一、二成左右，但又高於島內主要消費米的在來米價。這道命令的主要目的是：
- (A) 維護臺灣人食用在來米的文化傳統
(B) 官方訂定價格，維護臺灣農民權益
(C) 增加稻米輸出，確保總督府的收入
(D) 管控輸往日本的稻米數量以及價格
39. 一位美國總統改變原有的外交策略，親自訪問某國，結束韓戰以來雙方隔離的狀態，以緩和兩國之間的緊張關係。此舉不僅影響了亞洲，甚至是世界的局勢。這是：
- (A) 艾森豪訪問臺北 (B) 尼克森訪問北京
(C) 卡特訪問東京 (D) 柯林頓訪問莫斯科

40. 兩派人討論施政方向，有人認為：殷代的盤庚住茅屋，舜故意把黃金藏起來，漢高祖也禁止商賈當官，就是要遏止貪鄙之俗。也有人表示：各地設置運輸官員，方便運送貨品，可以賤買貴賣，平抑物價，都是便民的作法，有何不好？這兩派人討論的情況最可能是：
- (A) 漢代的經濟措施 (B) 宋代的商業稅收
(C) 明代的海外貿易 (D) 清代的自強新政
41. 兩個鮮卑大臣議論國政時發生爭執，一人口操漢語，引用儒家理念發表議論，另一人責罵他為「漢兒」。這個現象最早可能發生在：
- (A) 北朝後期，實施漢化改革政策後
(B) 隋、唐前期，種族融合形成之後
(C) 五代十國，契丹南下打草穀之時
(D) 北宋初年，北亞民族南下中原時
42. 某一時期中，有些人擁有「特殊身分」，他們雖不能任官，卻可免除徭役，不被胥吏侵擾；他們與士人相同，可以用官禮參見官員，也可免於笞打等刑罰。因此，人們讀書不一定要求取官職，倒是希望獲得「身分」，可以保障身家。這種「身分」是指：
- (A) 漢代的孝廉 (B) 唐代的明經
(C) 宋代的禁軍 (D) 明代的生員
43. 明末清初的西洋傳教士在中國傳教，往往必須借助於傳教以外的學識，才能受到朝廷的重視。如耶穌會教士南懷仁因擁有西方學問技藝而擔任許多職務，除為大家所熟知的欽天監外，他最可能還在哪個政府部門任職？
- (A) 吏部 (B) 戶部 (C) 禮部 (D) 工部
44. 一個經濟發展程度較高的國家常會利用各種手段，將其鄰近地區的經濟生產內容導引至為其提供廉價原料和勞動力的方向。以下在 1930 年代發生的幾個事件中，何者最足以說明這種經濟發展模式？
- (A) 臺灣總督府推動臺灣工業化，建立工業
(B) 甘地反對食鹽公賣制度，號召自行曬鹽
(C) 中國與列強交涉，關稅自主，裁撤釐金
(D) 羅斯福推動新政，發展公共事業及農業
45. 一般而言，冬季時登革熱疫情會逐漸消聲匿跡，但 2015 年 11-12 月間，臺灣南部地區卻仍時有病例發生。公共衛生學者提醒：到 2016 年 1 月間，南部地區的民眾，仍不可對登革熱掉以輕心。2015 年 11 月至 2016 年 1 月，臺灣南部地區登革熱疫情緩和情況不如往年的原因，和下列何者關係最密切？
- (A) 霧霾襲臺頻繁 (B) 降水強度增加
(C) 聖嬰現象顯著 (D) 颱風次數減少

46.英國報紙報導：「1952 年 12 月 5 日至 9 日，一連幾天空氣幾乎靜止不動。從家庭和工廠排出的煙塵，消散不去且愈積愈多，形成毒霧。在這期間，整個倫敦地區有 400 多人死亡，毒霧消散後的兩個月，陸續仍有 8,000 多人死亡。」引發該事件的原因，最可能和當時倫敦地區出現下列哪個天氣現象有關？

- (A)鋒面滯留 (B)寒流侵襲 (C)氣旋過境 (D)高壓籠罩

47.圖 3 為某便利商店評估其擇址區位的地理資訊系統分析結果圖。該圖的分析指標最可能是便利商店哪種經營條件？

- (A)400公尺範圍內的商店服務圈
(B)店面樓地板面積在20-40坪之間
(C)300公尺內同業商店的數量與分布
(D)位址在三角窗或三角窗隔壁1至2間



圖 3

48.臺灣有許多聚落的名稱，係以當地地形特徵作為命名依據。其中以「崙」命名的聚落，在下列哪一地形區最普遍？

- (A)花東縱谷 (B)桃園台地 (C)埔里盆地 (D)濁水溪沖積扇

49.圖 4 為某四個臨海都市的氣候圖，假設四都市皆有一高度相同的尖塔。在 12 月 22 日正午 12:00 時，四都市上空皆萬里無雲，則哪個都市的尖塔陰影最長且朝向正北？

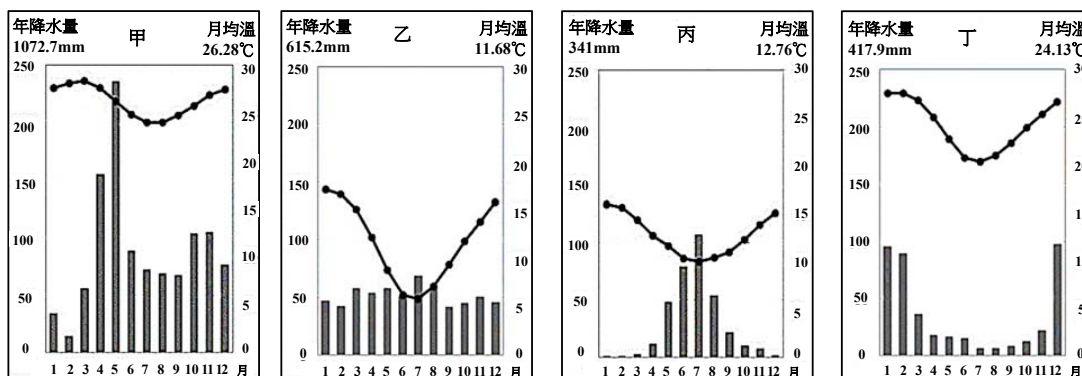


圖 4

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

50. 跨太平洋夥伴協定 (The Trans-Pacific Partnership, TPP) 共有美國、新加坡、韓國、日本、越南、馬來西亞、汶萊、紐西蘭、澳洲、加拿大、墨西哥、祕魯等 12 個成員國，目前臺灣正積極準備爭取加入。TPP 的成員國中，以哪個文化區的國家為數最多？

- (A) 南亞文化區 (B) 西方文化區
(C) 東南亞文化區 (D) 大洋洲文化區

51. 西元八、九世紀開始，阿拉伯人在東非肯亞 (Kenya)、坦尚尼亞 (Tanzania) 等沿海建立許多販奴據點，透過不同季節的盛行風向，將買來的奴隸利用帆船運到阿拉伯半島和南亞諸國販售。「不同季節的盛行風向」的成因，和下列哪二項因素關係最密切？

- 甲、行星風帶的季節移動； 乙、洋流系統的季節變化；
丙、大範圍海陸性質的差異； 丁、聖嬰和反聖嬰現象的交替。
(A) 甲乙 (B) 甲丙
(C) 乙丁 (D) 丙丁

52. 表 3 為 2014 年臺北市中正區、彰化縣彰化市、雲林縣四湖鄉、南投縣埔里鎮 4 個行政區便利商店的數量分布。南投縣埔里鎮為表 3 中的哪個行政區？

表 3

	甲	乙	丙	丁
便利商店總數 (家)	82	135	2	46

- (A) 甲 (B) 乙
(C) 丙 (D) 丁

53. 照片 1 是臺灣某座橋樑上的標誌。該照片的拍攝地點，最可能位於下列哪條河川的流域？

- (A) 大甲溪
(B) 濁水溪
(C) 高屏溪
(D) 秀姑巒溪



照片 1

54-56 為題組

◎ 圖 5 是某種農業活動的作物，從農場生產到外銷國外的運輸流程；圖 6 是四種農業活動的農業系統示意圖。請問：

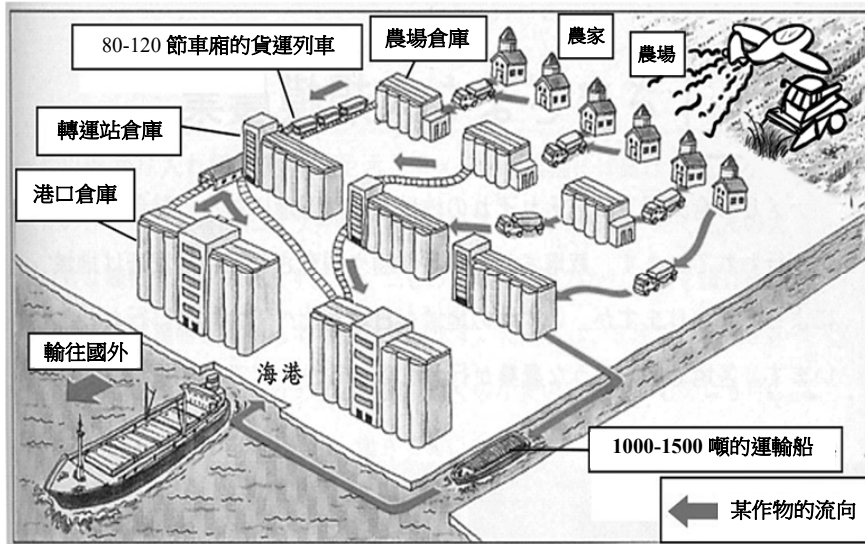


圖 5

54. 根據圖 5 中右上方所示的耕作方式，該種農業活動最可能具有下列何種特徵？

- (A) 生產集約程度高
(B) 農牧業混合經營
(C) 產地先行部分加工
(D) 單位勞動力產量高

55. 圖 6 中哪個農業系統示意圖，最能夠代表圖 5 所示的農業活動？

- (A) 甲
(B) 乙
(C) 丙
(D) 丁

56. 圖 5 所示的農業活動，在下列哪個自然景觀帶最為盛行？

- (A) 熱帶雨林景觀帶
(B) 熱帶莽原景觀帶
(C) 溫帶草原景觀帶
(D) 溫帶灌木林景觀帶

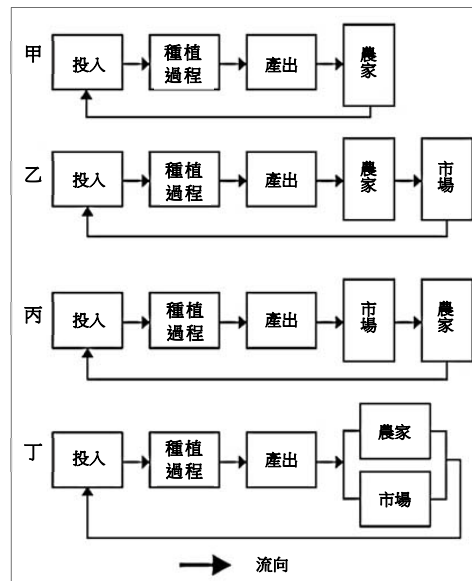


圖 6

57-59 為題組

◎ 表 4 是 2014 年巴西舉辦足球世界盃 32 強的分組名單，請問：

表 4

2014 年世界盃足球賽 32 強分組名單			
A 組	B 組	C 組	D 組
巴西	西班牙	哥倫比亞	烏拉圭
克羅埃西亞	荷蘭	希臘	哥斯大黎加
墨西哥	智利	象牙海岸	英格蘭
喀麥隆	澳大利亞	日本	義大利
E 組	F 組	G 組	H 組
瑞士	阿根廷	德國	比利時
厄瓜多	波士尼亞－赫塞哥維納	葡萄牙	阿爾及利亞
法國	伊朗	迦納	俄羅斯
宏都拉斯	奈及利亞	美國	南韓

57. 世界只有少數國家盛產石油並可輸出餘油。表 4 的國家分組名單中，哪兩組加起來的石油輸出國數量最多？

- (A) A 組、B 組 (B) C 組、E 組 (C) D 組、G 組 (D) F 組、H 組

58. 2014 年世界盃足球賽 32 強中，下列哪個國際組織的球隊數量最多？

- (A) 歐洲聯盟（EU） (B) 非洲聯盟（AU）
(C) 亞太經合會（APEC） (D) 南美洲國家聯盟（UNASUR）

59. 2014 年世界盃足球賽 32 強中，使用下列哪種語言作為官方語言最為普遍？

- (A) 英語 (B) 法語
(C) 西班牙語 (D) 葡萄牙語

60-61 為題組

◎ 圖 7 為某地的衛星影像圖，戊地北方的深色部份為湖泊。請問：

60. 圖 7 中戊地北方的湖泊，其成因最可能為何？

- (A) 火山噴發形成的火口湖
(B) 板塊張裂形成的構造湖
(C) 冰河侵蝕形成的冰蝕湖
(D) 河岸崩塌阻塞的堰塞湖

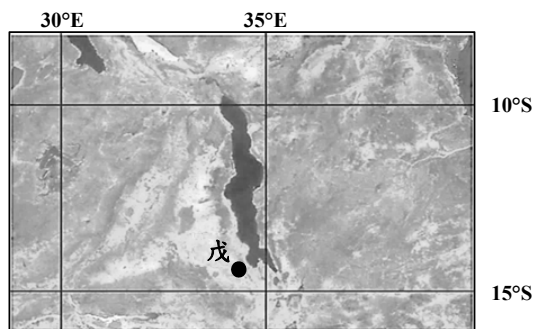


圖 7

61. 農業是圖 7 中湖泊西側居民的主要經濟活動。下列哪組農作物在該地區最為普遍？

- (A) 小麥、葡萄、橄欖 (B) 菸草、甘蔗、棉花
(C) 燕麥、樹薯、柑橘 (D) 稻米、黃豆、櫻桃

62-64 為題組

◎ 表 5 為臺灣某年度四個氣象測站的降水（單位：mm）與氣溫（單位：℃）日變化資料。請問：

表 5

天氣\日期		5/15	5/16	5/17	5/18	5/19	5/20	5/21	5/22	5/23	5/24
臺北	降雨	32.5	1.5	0.0	1.0	11.0	171.5	242.0	6.0	2.5	0.5
	氣溫	26.1	24.1	27.6	28.2	26.2	24.7	19.4	23.5	24.8	27.3
臺中	降雨	220.4	16.3	0.0	39.1	99.0	67.2	52.0	0.4	8.6	0.0
	氣溫	26.4	26.6	27.8	26.1	24.6	25.0	24.5	26.3	25.7	27.4
恆春	降雨	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0
	氣溫	28.7	28.9	28.8	29.2	28.7	28.0	26.2	28.2	27.3	29.4
臺東	降雨	0.0	0.8	0.0	0.1	3.9	5.8	1.7	0.0	0.0	0.0
	氣溫	30.6	26.2	28.3	28.1	27.4	26.9	25.2	26.8	27.1	27.8

62. 根據表 5 的降水及氣溫資料，臺灣在該年 5 月 15 日至 24 日期間，最可能出現何種天氣現象？

- (A) 鋒面滯留 (B) 寒流過境
(C) 颱風來襲 (D) 熱對流旺盛

63. 依照 5 月 18 日至 24 日的日降水量與日均溫變化趨勢，5 月 24 日降雨的中心區域最可能移動至哪個地區？

- (A) 南海 (B) 東海
(C) 菲律賓海 (D) 巴士海峽

64. 根據表 5 的資料判斷，臺灣在該年 5 月 15 日至 24 日期間，下列何日的西南季風最為強勁？

- (A) 5 月 15 日 (B) 5 月 18 日
(C) 5 月 20 日 (D) 5 月 24 日

65-66 為題組

◎ 1492 年，哥倫布率領 3 艘帆船從西班牙帕洛斯港（37° N，6° W）出海，經加那利群島（28° N，16° W）向西橫渡大西洋，於 10 月 12 日登陸美洲，陸續繞經附近地區，完成首航。一行人於 1493 年啟程返航，此後陸續有人前往美洲，帶回許多新物種，並傳播到各地，促成「物種大交換」。請問：

65. 哥倫布於出發前，表示可以帶回下列甚麼物品，才說服西班牙王室出資？

- (A) 美洲白銀 (B) 印度香料
(C) 玉米花生 (D) 南亞蔗糖

66. 哥倫布首航美洲的海上探險，其航路的選擇和哪二項因素的關係最密切？

甲、大圓航線；乙、洋流系統；丙、季風交替；丁、宗教信仰；戊、行星風帶。

- (A) 甲丙 (B) 乙丁
(C) 乙戊 (D) 丙丁

67-68 為題組

◎ 某一時期，朝廷重視海路互市，開放沿海地區，以便與阿拉伯半島的大食、印度半島的注輦（Chola）、東南亞的蘇門答臘、爪哇、占城等地貿易，商人甚至遠從麥加前來。政府因此在廣州、泉州、杭州、明州、密州等港口設市舶司，發給貿易執照，征收貨物稅。請問：

67.政府設立機構管理海上貿易活動，最早始於何時？

- (A)唐代 (B)宋代 (C)元代 (D)明代

68.引文所述的海上貿易活動，與下列哪個南洋群島的現象關係最密切？

- (A)都市化的勃興 (B)人口轉型的出現
(C)伊斯蘭教的傳播 (D)殖民地式經濟的建立

69-70 為題組

◎ 某殖民國家在殖民地推行「強迫種植制度」，農民被迫將良田種植咖啡、甘蔗、茶、菸草、胡椒等經濟作物，並規定：總耕地面積至少要有五分之一種植經濟作物。殖民政府將收穫全部運往歐洲銷售，賺取巨大財富。直到二十世紀中期，這個殖民地經由武裝抗爭才取得獨立。請問：

69.這種「強迫種植制度」最可能是甚麼時候，在哪個地區的殖民地推行？

- (A)十六世紀北非 (B)十七世紀北美
(C)十八世紀中南美 (D)十九世紀東南亞

70.該殖民地獨立後，具有下列哪項區域特色？

- (A)居民的宗教信仰種類繁多 (B)國家經濟泡沫化日趨嚴重
(C)伊波拉病毒感染頻繁爆發 (D)人口成長進入低穩定階段

71-72 為題組

◎ 某一國家，宗教色彩相當濃厚，居民除 80%左右信奉該國的主流宗教外，其餘 20%則各有不同的信仰，宗教類別與內涵相當豐富多樣。居民使用的語言也很複雜，該國憲法除規定 2 種全國通用的語言外，還認可 15 種以上的官方語言。全國有 60%左右的人口務農，將近半數的人口生活於聯合國訂定的貧窮線之下。2014 年該國人類發展程度指標（HDI）只有 0.609，世界排名第 130。請問：

71.該國具有下列哪二項特質？甲、世界古文明的發源地之一；乙、猶太教和伊斯蘭教的發源地；丙、1858-1947 年間曾受英國殖民統治；丁、葡萄牙引進黑奴在該國發展熱帶栽培業；戊、生產的白銀曾於明朝中葉以後大量流入中國。

- (A)甲丙 (B)甲戊 (C)乙丁 (D)丙戊

72.該國「2014 年人類發展程度指標（HDI）只有 0.609，世界排名第 130。」和下列哪二項因素關係最密切？甲、都市化程度低；乙、國民平均預期壽命短；丙、國內生產毛額（GDP）低；丁、國民平均受學校教育年數短。

- (A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丁 (D)丙丁

大學入學考試中心
105學年度學科能力測驗試題

自然考科

—作答注意事項—

考試時間： 100 分鐘

題型題數：

- 第壹部分共 40 題
- 第貳部分共 28 題

作答方式：

- 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、原子量

H=1.0；C=12.0；O=16.0

二、濃度表示法

體積莫耳濃度=mol / L (簡寫為M)

第壹部分（占 80 分）

一、單選題（占 56 分）

說明：第 1 題至第 28 題，每題均計分，每題有 n 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. 下列基礎物理示範實驗與其主要使用器材的對應，哪一項最恰當？

實驗主題 器材	摩擦力的觀察	載流導線的 磁效應	電磁感應	楊氏雙狹縫 干涉
(A)	彈簧秤	羅盤（磁針）	檢流計	雷射光源
(B)	彈簧秤	檢流計	羅盤（磁針）	雷射光源
(C)	雷射光源	羅盤（磁針）	檢流計	彈簧秤
(D)	檢流計	羅盤（磁針）	彈簧秤	雷射光源
(E)	羅盤（磁針）	彈簧秤	雷射光源	檢流計

2. 在相同的條件下，使用相同的光源照射相同的植物甲和乙，若甲在太空中，乙在地面上，藉此對照甲與乙的生長過程。此一實驗最主要可以辨識出下列哪一項作用對於植物的影響？

(A) 強作用 (B) 弱作用 (C) 電磁作用 (D) 重力作用 (E) 光合作用

3. 若將地球公轉太陽一圈的時間（公轉週期）稱為「地球年」，表 1 為太陽系內地球與某行星的資料，則表中 T 的數值最接近下列哪一項？

表 1

行星	軌道平均半徑（百萬公里）	公轉週期（地球年）
地球	約 150	1
某行星	約 4500	T

(A) 1 (B) 30 (C) 50 (D) 100 (E) 160

4. 在紙面上兩條垂直的載流長直導線，其電流均為 i ，方向如圖 1 所示。圖中四個象限分別為 I、II、III、IV，則下列關於各區磁場的敘述，哪一項正確？

- (A) 除象限 I 外，其餘均無磁場垂直穿出紙面的區域
(B) 僅有象限 II 具磁場量值為零的區域
(C) 僅有象限 III、IV 具磁場量值為零的區域
(D) 象限 III 的磁場方向均為垂直穿入紙面
(E) 象限 IV 的磁場方向均為垂直穿出紙面

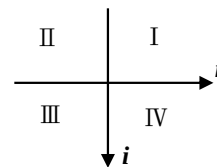


圖 1

5. 將光投射在金屬表面使其產生光電子，再利用磁場引導並選出具有相同速度之電子，使其通過單狹縫後，投射於能夠探測電子的屏幕上，經過一段時間的紀錄，發現在屏幕上各點累積的電子數目，其分布呈現繞射條紋。欲解釋上述的實驗現象，下列敘述何者最適當？

- (A) 需用到光及電子的波動性
(B) 需用到光的波動性及電子的粒子性
(C) 需用到光的粒子性及電子的波粒二象性
(D) 需用到光的粒子性，不需用到電子的粒子性或波動性
(E) 需用到電子的粒子性，不需用到光的粒子性或波動性

6. 某生觀測拉緊的水平細繩上行進波的傳播，發現繩上相距 1.5 cm 的甲、乙兩點，其鉛直位移之和恆為零，而甲點鉛直位移隨時間 t 的變化如圖 2 所示。試問下列何者可能是此繩波的波速？

- (A) 12 cm/s (B) 7.5 cm/s
(C) 5.0 cm/s (D) 4.5 cm/s
(E) 3.0 cm/s

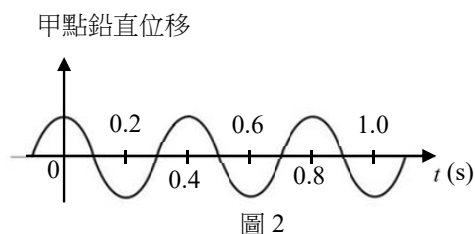


圖 2

7-8為題組

甲、乙、丙、丁、戊代表五種不同元素，其原子的電子排列如圖3。圖中「●」代表原子核，「○」代表核外電子。

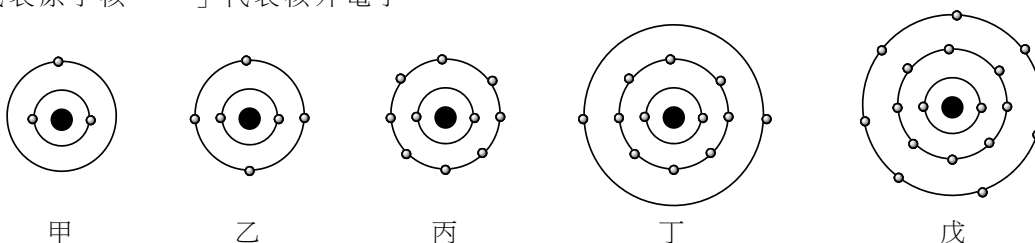
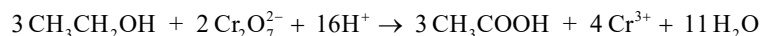


圖 3

7. 在常溫常壓下，哪一個是化學活性最大的非金屬元素？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁 (E)戊
8. 下列有關此五種元素的敘述，哪一項正確？
(A)甲易與其他元素結合成分子化合物
(B)某元素X的同位素有8個中子，且此同位素的質量數為14，則X為乙
(C)丙不安定，易與其他元素反應生成化合物
(D)丁通常失去一個電子與鹵素反應形成離子化合物
(E)戊位於週期表的第二週期
9. 取 30°C 的飽和 KNO_3 溶液少許，置於質量為 84.0 克的錶玻璃上，秤得溶液與錶玻璃共 86.2 克。俟水完全揮發後，秤得 KNO_3 粉末與錶玻璃共 84.7 克。依據以上數據，則 30°C 時， KNO_3 在水中的溶解度 (g/100g 水) 應接近下列哪一數值？
(A) 16 (B) 27 (C) 32 (D) 47 (E) 54
10. 已知在標準狀態下，CO 與 CO_2 的莫耳生成熱分別為 -110.2 kJ/mol 及 -393.5 kJ/mol 。今有 12.0 克的碳燃燒後得 7.0 克的 CO 與 33.0 克的 CO_2 ，則在此過程中，約有多少熱量 (kJ) 釋出？
(A) 84.7 (B) 137.5 (C) 248.2 (D) 322.7 (E) 457.8
11. 實驗桌上的 10 杯等濃度、等體積的溶液，若兩兩相互混合，則哪一組溶液所含的離子數量最多？
(A) $\text{NaOH} + \text{CH}_3\text{COOH}$ (B) $\text{BaCl}_2 + \text{CuSO}_4$ (C) $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl}$
(D) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl}$ (E) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{NaOH}$

12-13為題組

二鉻酸鉀 ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) 可用於檢測呼氣中的酒精濃度。酒精與 $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 的反應式如下：



反應後，顏色由橘紅變為綠，經由儀器測得的數據可換算成酒精濃度。在常溫、常壓下，目前公認的血液中與呼氣中的酒精濃度比例為 2100:1。法令規定每升呼氣中的酒精濃度不得超過 0.25 毫克。已知呼氣中的酒精濃度與儀器所測得的變化量之關係如圖 4 所示：

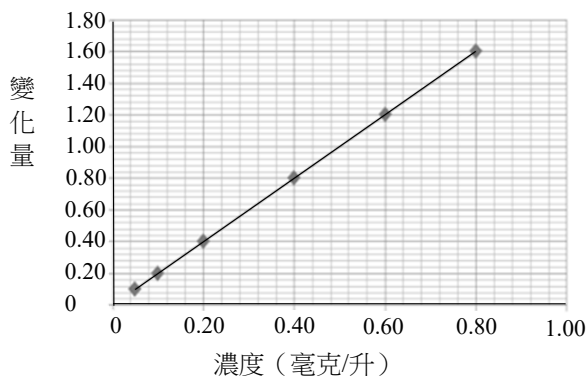


圖 4

12. 當某人呼氣造成的儀器上變化量為 0.80 時，血液中的酒精濃度，若以 M 計，則最接近下列哪一數值？

- (A) 0.084 (B) 0.018 (C) 0.18 (D) 0.36 (E) 0.84

13. 承上題，此人呼氣中的酒精濃度是否超標？

- (A) 是 (B) 否 (C) 不能確定

14-15為題組

無機化合物 X 經過圖 5 所示的轉變過程後，可得回原來的 X：

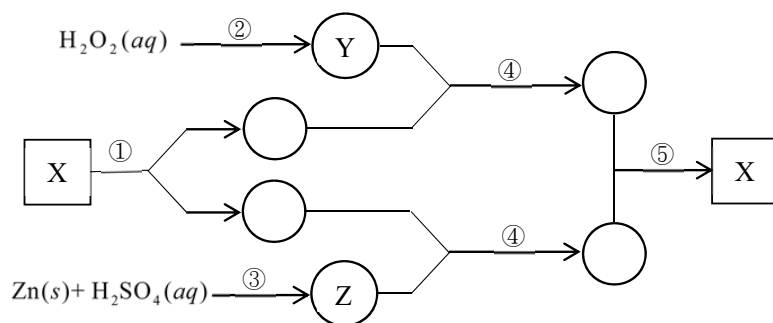


圖 5

圖中 □ 表示液體，○ 表示氣體，數目 ① ~ ⑤ 代表化學反應或物理變化過程，其中 ④ 為兩種氣體混合後點燃，而所有的轉變均在常溫常壓而且適當的反應條件下進行。

14. 試問 X 是什麼物質？

- (A) 過氧化氫 (B) 水 (C) 氧氣 (D) 氫氣 (E) 二氧化硫

15. 試問 Z 是什麼物質？

- (A) 過氧化氫 (B) 水 (C) 氧氣 (D) 氫氣 (E) 二氧化硫

16. 下列生物個體或構造，以適當的器具測量或觀測，何者的對應關係最不恰當？

- (A) 大型的成體鯨：高速公路地磅站用的地磅
- (B) 一歲的嬰兒：菜市場用的磅秤
- (C) 蛙卵的卵徑：鉛筆盒裡的文具直尺
- (D) 葉肉細胞：國中實驗室用的複式顯微鏡
- (E) 葉綠體：高中實驗室用的解剖顯微鏡

17. 下列細胞內的結構，何者具有雙層膜？

- (A) 高基氏體 (B) 溶體 (C) 內質網 (D) 細胞核 (E) 液泡

18. 下列現象的發現，何者與遺傳的染色體學說之建立最不相關？

- (A) 染色體由DNA與蛋白質組成
- (B) 減數分裂時，同源染色體分離
- (C) 減數分裂時，非同源染色體自由組合
- (D) 減數分裂時，發生染色體聯會
- (E) 受精卵的染色體分別來自卵子與精子

19. 下列有關基因轉殖技術，製備重組 DNA 的步驟次序，何者正確？

- I. 取得含重組DNA分子之細菌 II. 用限制酶切開質體DNA
- III. 由細菌萃取質體 IV. 混合外源基因和載體
- V. 以DNA連接酶連接DNA
- (A) III, II, I, IV, V (B) IV, II, I, III, V (C) III, II, IV, V, I
- (D) IV, V, I, II, III (E) V, IV, III, II, I

20. 圖 6 為某一家族之遺傳疾病譜系圖，方型為男性，圓形為女性，空白為正常，實心為患者。若此疾病為隱性性聯遺傳，等位基因 X' 相對於 X 為隱性，雄性染色體以 Y 表示，則下列個體之基因型表示法何者正確？

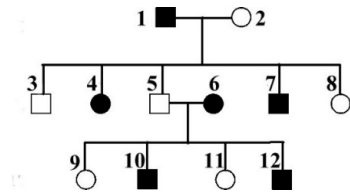


圖 6

- (A) 1 : XY (B) 2 : X'X
- (C) 5 : X'Y (D) 7 : X'X'
- (E) 11 : XX

21. 臺灣的降雨分布有明顯的南北差異，但縱使在北部地區，東邊和西邊也有很大的不同。圖 7 為中央氣象局臺北、宜蘭、臺南三個氣象站，30 年的長期月平均降水量分布圖。試問甲（虛線）、乙（實線）、丙（點-虛線）三條曲線依序代表哪三個氣象站？

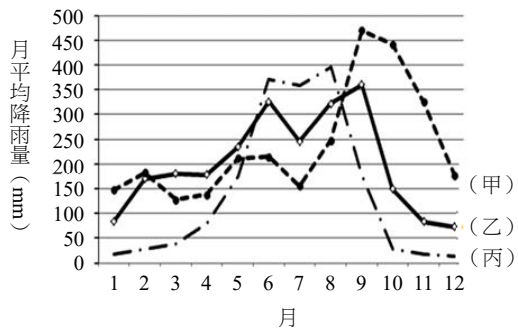


圖 7

- (A) 臺北、宜蘭、臺南
- (B) 宜蘭、臺南、臺北
- (C) 臺北、臺南、宜蘭
- (D) 宜蘭、臺北、臺南
- (E) 臺南、宜蘭、臺北

22. 氣候是長時間尺度下，地球系統中能量交換後呈現的現象。討論氣候變遷時的重點即是地球系統能量的收支平衡。下列有關能量平衡的敘述，何者正確？

- (A) 冬季時，高緯度溫度較低緯度寒冷，主要是因為距離太陽較遠，單位面積接收到的能量較少
- (B) 地球能量主要靠傳導散入外太空
- (C) 地表接收到的能量大於放出的能量時會造成平均溫度上升
- (D) 溫室氣體主要是透過吸收太陽輻射，而破壞地球能量的收支平衡
- (E) 地表吸收太陽光後會反射短波輻射

23. 圖 8 及圖 9 代表北半球兩種不同型態之氣旋，下列有關這兩種氣旋之敘述，何者正確？

- (A) 圖 8 氣旋形成在熱帶溫暖的海面上
- (B) 圖 9 氣旋從水氣凝結得到能量，其中心溫度較外圍環境高
- (C) 圖 8 氣旋是因高空輻合所造成
- (D) 圖 9 氣旋有一邊界以隔開不同溫度之氣團
- (E) 圖 8 與圖 9 兩種氣旋都是在兩種氣團的交界面附近形成

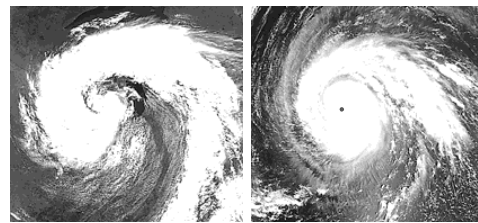


圖 8

圖 9

24. 日月距離與日地距離相當，但是地球擁有大氣層，而月球卻沒有，下列哪一項是最主要原因？

- (A) 月球永遠以同一面對著地球
- (B) 月球的大氣透明，從地球無法直接偵測到
- (C) 月球成分接近地函，密度太低
- (D) 月球質量太小
- (E) 因為月球沒有磁場

25. 臺灣東部的海岸山脈是由菲律賓海板塊與歐亞板塊聚合所形成的，使得原本是菲律賓海板塊的岩石被擠壓而上升到陸地。下列岩石何者原屬於菲律賓海板塊？

- (A) 花崗岩 (B) 玄武岩 (C) 板岩 (D) 片岩 (E) 大理岩

26. 在臺灣某地有一斷層，此斷層面往南北方向延伸，且斷層面垂直地面，志明和鳳英是鄰居，他們的房子恰好以斷層為界，志明的房子在斷層的東邊。從國中一年級到高三約六年的時間，志明發現鳳英的房子往北移動了約二十多公分，此斷層屬於下列哪一種斷層？

- (A) 正斷層 (B) 逆斷層 (C) 左移斷層 (D) 右移斷層 (E) 轉形斷層

27. 六月時節，某日天氣晴朗幾近無風，海上救難小組接獲通報，告知有艘漁船八小時前在蘇澳正東方外海五十公里處，與親友通訊後便失去了聯絡，可能已失去動力、開始漂流。由該船最後發出消息的大致位置，救難小組應該往該漁船失聯處的哪個方向搜尋？

- (A) 失聯處 (B) 東方 (C) 西方 (D) 南方 (E) 北方

28. 一般來說，要讓空氣達到飽和的方式有增加水氣和降低溫度兩種方式。露點是一種溼度的表示法，它可以反映空氣中實際水氣含量的多寡。如果沒有特別天氣系統影響的情況下，一天中溫度與露點在什麼時間最接近？
- (A)中午 (B)午後 (C)傍晚 (D)清晨 (E)早上十點附近

二、多選題（占 16 分）

說明：第 29 題至第 36 題，每題均計分。每題有 n 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 k 個選項者，得該題 $\frac{n-2k}{n}$ 的分數；但得分低於零分或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

29. 在地球上觀測氫原子光譜，於波長 486 nm 處有一光譜線。天文觀測發現某一星系甲的氫原子光譜中，此 486 nm 譜線移到 492 nm；而另一星系乙的氫原子光譜中，此譜線則移到 500 nm。若此天文觀測的結果符合哈伯定律，則下列有關星系甲與乙之敘述，哪些正確？（應選 2 項）
- (A)所觀測到之星系甲向地球靠近
(B)所觀測到之星系乙離地球遠去
(C)相較於星系乙，所觀測到之星系甲距地球較遠
(D)相較於星系乙，所觀測到星系甲的遠離速率較小
(E)所觀測到之光譜皆是目前星系甲與乙所發出的光譜
30. 將一個小球從地面鉛直上拋，假設空氣阻力可以忽略。圖 10 中甲時刻和乙時刻分別對應於小球往上升及往下掉的過程中，在任一相同高度處的運動狀態，則下列有關小球於甲、乙兩時刻對應的物理量，哪些一定相同？（應選 3 項）
- (A)甲、乙兩時刻的加速度
(B)甲、乙兩時刻的速度
(C)甲、乙兩時刻的重力位能
(D)甲、乙兩時刻的動能
(E)從地面至甲時刻的時間與自最高點掉落至乙時刻的時間
31. 電磁爐是利用平行於爐面的平面線圈，通電後改變通過金屬鍋底的磁場使其產生感應電流，鍋底因電流熱效應而加熱食物。考量設計電磁爐時在其他變因保持不變且可正常工作的條件下，改變下列哪幾項因素，可以加速煮熟食物？（應選 3 項）
- (A)增加產生爐面磁場之交流電源的電壓
(B)增加產生爐面磁場之交流電源的電流
(C)將電磁爐放置在一大型永久磁鐵上
(D)將交流電源改為高壓直流電源
(E)增加產生爐面磁場之線圈匝數
32. 下列哪些物質被動物分解後會產生含氮廢物？（應選 2 項）
- (A)DNA (B)血紅素 (C)脂肪 (D)肝醣 (E)纖維素

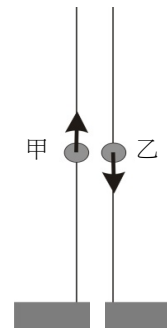


圖 10

33. 下列哪些是孟德爾從豌豆雜交實驗中所獲得的重要結論？（應選 2 項）

- (A) 豌豆的單一性狀有很多差異，這些差異會遺傳給下一代
- (B) 一種性狀的遺傳，是由一對因子傳遞到下一代
- (C) 兩種性狀的遺傳因子互不干擾，其遺傳事件彼此獨立
- (D) 在 F1 中，隱性性狀出現的頻率大於顯性性狀出現的頻率
- (E) 豌豆有雜交現象，並不適合作為遺傳研究的材料

34. 某種蛾其翅膀的顏色是由單基因的兩個等位基因 T 與 t 所決定。基因型 TT 與 Tt 的顏色為褐色，基因型 tt 的顏色為黃色。生物學家對此蛾族群進行十年調查的結果如圖 11 所示。下列判斷哪些正確？

（應選 2 項）

- (A) 等位基因 T 與 t 中，t 為顯性
- (B) 基因型 TT 在族群中的比例逐年升高
- (C) 等位基因 T 與 t 並存於族群中
- (D) 褐色蛾在族群中的比例逐年降低
- (E) 此蛾族群大小因黃色蛾比率的增加而變大

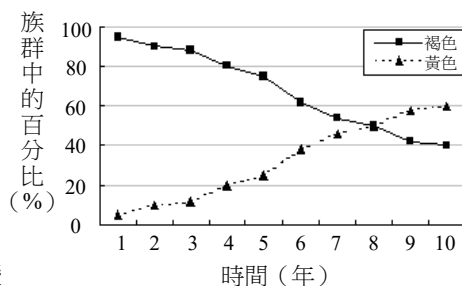


圖 11

35. 下列哪些是原核生物的細胞？（應選 2 項）

- (A) 甲烷菌的細胞
- (B) 酵母菌的細胞
- (C) 藍綠菌的細胞
- (D) 松的導管細胞
- (E) 人的紅血球細胞

36. 有湧升流現象的海域，其表層海水特性相較周圍海域有顯著不同，甚至會影響該區域天氣或氣候的變化。下列哪些是湧升流海域的特徵？（應選 2 項）

- (A) 海面易形成霧
- (B) 表層海水溶氧量增加
- (C) 表層海水鹽度降低
- (D) 表層海水較透明
- (E) 混合層厚度變薄

三、綜合題（占 8 分）

說明：第 37 題至第 40 題，每題 2 分，每題均計分，請將正確選項畫記在答案卡之「選擇題答案區」。單選題答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算；多選題每題有 n 個選項，答錯 k 個選項者，得該題 $\frac{n-2k}{n}$ 的分數；但得分低於零分或所有選項均未作答者，該題以零分計算。

聯合國大會宣布 2015 年為「國際光之年」，世界各國紛紛展開推廣活動，希望大眾了解「光科技」的重要性。想要了解光的特性，首先要認識電磁波光譜。電磁波可依其頻率的高低或波長的長短來劃分。將波長由長到短排列，則分別為無線電波、微波、紅外線、可見光、紫外線、X 射線及伽瑪射線，而波長愈長的能量愈低。人眼可看到的只有可見光，其波長約介於 380~750 nm。

高效率藍光發光二極體 (LED) 的發明，促使明亮省電的可見光光源得以實現，因而獲頒 2014 年物理諾貝爾獎。此外，由於雷射光是單一波長的光源，易聚光為極細且強的光束，因此雷射的發明對現代科技應用貢獻甚多。

演化使生物與光呈現多樣化的關係。動物以視覺感應光，偵測週遭環境，植物以生化反應從光中提取能量，但只有少數物種主動發光。會發光的生物體通常發冷光，此冷光不同於白熱光。螢火蟲是在陸地上發黃光的生物，雙鞭毛蟲（又稱甲藻）則在夜間發藍綠光，使海水閃放藍綠光。

天文觀測是以接收宇宙中天體所發出的光為主，科學家透過觀測恆星、星系所發出的光，得以研究恆星演化、宇宙起源等問題。光速雖然快，但在浩瀚的宇宙中，許多天體發出的光仍須傳遞很久才會抵達地球。

37. 人造光源發光效率約如表 2 所示，表中的流明（lm）為經人類視覺效率調整之後的照明單位。下列敘述哪些正確？（應選 2 項）

表 2

人造光源	油燈	鎢絲燈泡	螢光燈	發光二極體
發光效率（lm/W）	0.1	15	75	300

- (A)紅光光子的能量大於藍光光子
(B)使用油燈時釋出的二氧化碳量與其他燈具差不多
(C)在同一時段提供相同的照明，鎢絲燈泡產生的熱能多於螢光燈
(D)在同一時段提供相同的照明，使用螢光燈所消耗的電能約是使用發光二極體的 1/4 倍
(E)在同一時段提供相同的照明，使用鎢絲燈泡所消耗的電能約是使用發光二極體的 20 倍
38. 下列有關光的敘述，哪一項錯誤？
(A)紫外線可被大氣中的臭氧層吸收
(B)雷射可用於外科手術，替代傳統的不銹鋼手術刀
(C)光碟所存的訊息，可由雷射光束讀取
(D)光纖可以導引光的方向
(E)紅外線比紫外線易破壞原子間的鍵結
39. 下列有關生物體與光的關係，何者正確？
(A)發光生物所發出的冷光，其波長都位於波譜的藍綠帶
(B)螢火蟲於夜間發出一閃一閃熱輻射
(C)生物具有發光能力是適應的結果
(D)甲藻因為會發光而改稱為雙鞭毛蟲
(E)多數植物會從光中提取能量主動發光
40. 我們對宇宙中天體所發出的光了解越多，越能認識這些天體。下列有關天體所發出光線的敘述，何者正確？
(A)當我們觀賞星空，看見仙女座 M31，顯示 M31 現在的外貌
(B)觀察恆星的吸收光譜，可以判斷恆星的氣體組成
(C)恆星的顏色越偏紅，表示其年齡越老
(D)恆星的溫度越高，絕對星等越大
(E)依據天體看起來的明亮程度，就可判斷天體距離地球的遠近

第貳部分（占 48 分）

說明：第 41 題至第 68 題，每題 2 分。單選題答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算；多選題每題有 n 個選項，答錯 k 個選項者，得該題 $\frac{n-2k}{n}$ 的分數；但得分低於零分或所有選項均未作答者，該題以零分計算。此部分得分超過 48 分以上，以滿分 48 分計。

41-43 為題組

一物體的動量定義為質量與速度的乘積。假設甲、乙兩物體的質量分別為 m 與 m' ，此兩物體於 Δt 時段內發生正面碰撞，碰撞前後的速度變化量分別為 Δv 與 $\Delta v'$ 。依據牛頓第二運動定律，在 Δt 時段內甲、乙的平均受力 F 與 F' 分別為 $F = m \frac{\Delta v}{\Delta t}$ 與 $F' = m' \frac{\Delta v'}{\Delta t}$ ，而根據牛頓第三運動定律 $F = -F'$ ，故可得 $m\Delta v + m'\Delta v' = 0$ ，此即為「動量守恆律」。依據前述牛頓運動定律、動量守恆律，以及外力所作的功等於物體動能變化量的定理，回答下列 41-43 題有關碰撞的問題。

41. 以高速攝影機拍攝一質量為 50 g 之網球撞擊牆面的過程，所得到的球中心速度 v 對時間 t 的變化如圖 12 所示，則在撞擊牆面的過程中，網球受到牆面平均作用力的量值，最接近下列何者？

- (A) 0.02 N
(B) 0.2 N
(C) 2 N
(D) 20 N
(E) 200 N

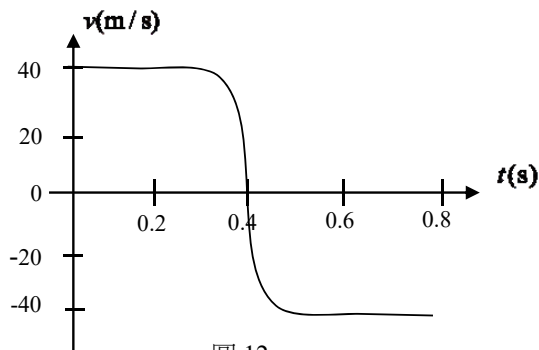


圖 12

42. 圖 13 所示為一種打樁機的簡化模型，它可藉由鐵塊從靜止開始自由下落，將鐵樁打入堅硬的岩層中，其中鐵塊最初高度為 h_1 ，而鐵樁露出在地面上的高度由 h_2 減少為 h_3 。已知鐵塊與鐵樁碰撞後瞬間合而為一，若針對不同的 h_1 與 h_2 組合，測得的 $(h_1 - h_2)$ 對 $(h_2 - h_3)$ 的關係如圖 14 所示，則下列推論何者正確？

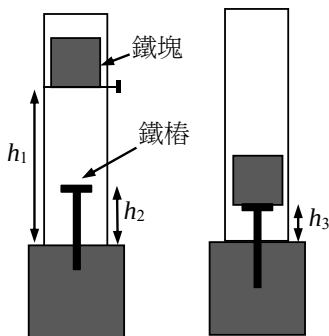


圖 13

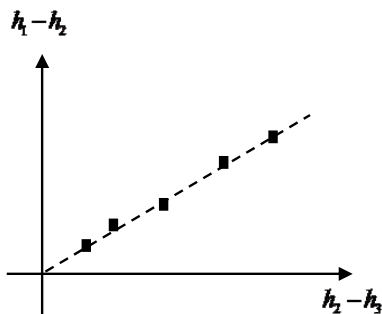
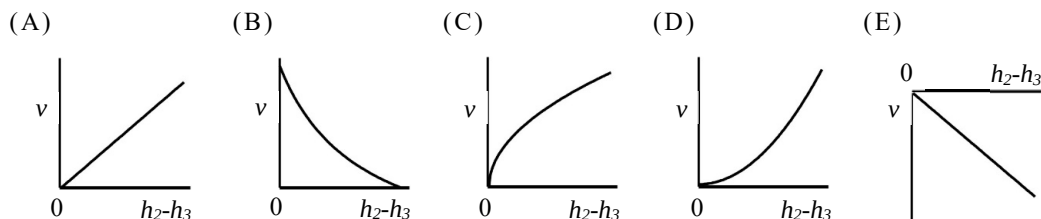


圖 14

- (A)鐵樁在岩層中受到的平均阻力與鐵樁深入的距離成正比
- (B)鐵樁在岩層中受到的平均阻力與鐵樁深入的距離無關
- (C)鐵樁在岩層中移動的時間與鐵樁深入的距離成正比
- (D)鐵樁在岩層中移動的時間與鐵樁深入的距離無關
- (E)在鐵塊與鐵樁碰撞瞬間的前後，兩者的總動能相等

43.承上題，若 h_1 保持定值，但以不同 h_2 進行打樁實驗。假設鐵樁與鐵塊碰撞後合為一體並以最初速率 v 進入岩層，則下列何者最接近 v 對 $(h_2 - h_3)$ 的正確作圖？



44-45為題組

一質量可忽略的理想彈簧左端固定於牆上，其力常數為 k ，如圖15所示。一質量為 m 的木塊，以初速率 v 向左滑行於水平面上，在正面擠壓彈簧後與彈簧保持接觸，直到被向右彈回，兩者分離。已知彈簧壓縮量為 x 時，其彈簧位能 $U = \frac{1}{2}kx^2$ ，而木塊與彈簧系統的力學能，定義為木塊動能與彈簧位能的總和。依據上述資料，回答下列44-45題。

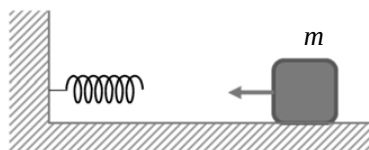


圖 15

44. 若木塊與水平面間沒有摩擦力，則木塊與彈簧系統的力學能守恆。在沒有摩擦力的假設下，下列敘述哪些正確？（應選 3 項）
- (A)彈簧最大壓縮量 $x = \sqrt{\frac{m}{k}}v$
 - (B)在壓縮過程中，木塊的動能守恆
 - (C)木塊彈回右方起始位置時的速率為 v
 - (D)木塊在剛開始壓縮彈簧時受力最大
 - (E)彈簧被壓縮到最短時，木塊所受彈簧作用力最大
45. 當木塊與水平面間有摩擦力時，木塊與彈簧系統的力學能會持續減少。在有摩擦力的情況下，下列敘述哪些正確？（應選 2 項）
- (A)彈簧最大壓縮量 $x < \sqrt{\frac{m}{k}}v$
 - (B)木塊彈回右方起始位置時速率小於 v
 - (C)木塊彈回右方起始位置時速率等於 v
 - (D)當彈簧的壓縮量為最大時，系統的力學能為最小
 - (E)當彈簧的壓縮量為最大時，系統的力學能為最大

46. 質量為 50 kg 的某生站在電梯內的體重計上，電梯原靜止於第一樓層，電梯起動後最初 10 s 體重計的讀數均為 60 kgw ，之後 20 s 體重計的讀數均為 45 kgw 。若取重力加速度為 10 m/s^2 ，則電梯經過 30 s 的位移為多少 m ？

- (A) 100 (B) 150 (C) 200 (D) 250 (E) 300

47. 質量分別為 M_1 與 M_2 的甲、乙兩衛星均繞地球作等速圓周運動，已知甲、乙衛星的軌道半徑分別為 R_1 與 R_2 ，則甲衛星繞地球的速率是乙衛星繞地球速率的多少倍？

- (A) $\sqrt{\frac{R_1}{R_2}}$ (B) $\sqrt{\frac{R_2}{R_1}}$ (C) $\sqrt{\frac{M_1 R_1}{M_2 R_2}}$ (D) $\sqrt{\frac{M_2 R_2}{M_1 R_1}}$ (E) $\sqrt{\frac{M_1 R_2}{M_2 R_1}}$

48-49 為題組

現有 X, Y, Z, W, T, Q 六種元素，其相關敘述如下：

X 和 Y 均為第三週期的元素，其價電子數分別為 2 和 7；Z, W, T 均為第二週期元素，其價電子數依序為 4, 5, 6；Q 為第一週期的元素。根據以上資訊回答下列問題。

48. 下列有關 X 與 Y 所形成之化合物的敘述，何者錯誤？

- (A) 此化合物中 X 與 Y 之間的鍵結屬於離子鍵
(B) 此化合物易溶於水
(C) 將此化合物加熱成熔融態，則可導電
(D) 此化合物具有延展性
(E) 此化合物之化學式可以 XY_2 表示

49. 下列化學式代表由這些元素所形成的分子，其中哪一個分子的路易斯結構不具有孤電子對？

- (A) QY (B) ZQ_4 (C) WQ_3 (D) ZT_2 (E) T_2

50. 圖 16 是甲與乙的溶解度曲線。下列有關溶解度與濃度的敘述，哪些正確？（應選 3 項）

- (A) 在 55°C 時的溶解度甲 $>$ 乙
(B) 在 40°C 時，對溶質乙而言，在點①的濃度為 $50\text{ g}/100\text{ g}$ 水
(C) 在 20°C 時，配製甲與乙的飽和溶液均會使水溫上升
(D) 對溶質甲與乙而言，在點②的重量百分濃度相同
(E) 將同在 60°C 的甲與乙的飽和溶液，冷卻至 20°C 時，析出的質量甲 $<$ 乙

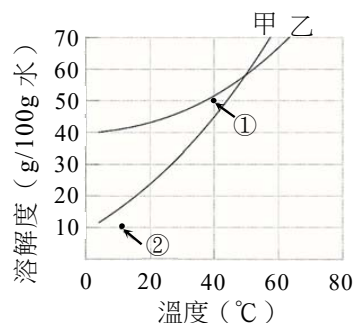


圖 16

51-52為題組

王同學進行基礎化學（二）化學電池的實驗，取4個燒杯，配製了4種溶液並置入4種不同的電極，構成甲、乙、丙、丁4種半電池（單電池）如表3所示：

上課時，張老師先解釋化學電池的原理：化學電池的陽極就是負極，可釋出電子；陰極就是正極，可接受電子。此外，四種金屬釋出電子的傾向大小依序為鋅>鎳>銅>銀。圖17是鎳銅電池的簡易裝置。圖中，鎳片置於負極，銅片置於正極，三用電表顯示約0.57 V，此鎳銅電池的淨反應如下：

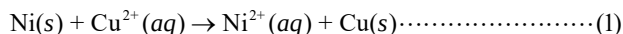


表 3

半電池	溶液（1M）	溶液顏色	電極
甲	硫酸鋅	無色	鋅片
乙	硫酸鎳（Ⅱ）	綠色	鎳片
丙	硫酸銅	藍色	銅片
丁	硝酸銀	無色	碳棒

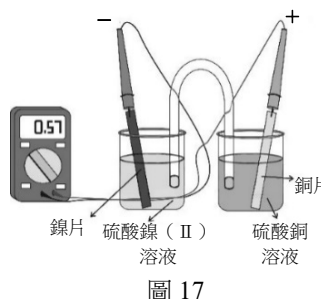


圖 17

51. 下列關於王同學所進行的實驗，哪些敘述正確？（應選 3 項）

- (A) 隨著反應式(1)的進行，右燒杯中硫酸銅的藍色會變淺
- (B) 隨著反應式(1)的進行，左燒杯中硫酸鎳（Ⅱ）的綠色會變淺
- (C) 若圖中燒杯的溶液不變，將電極片清洗後，交換電極片位置，則三用電表同樣可顯示約0.57 V
- (D) 若將鎳銅電池的裝置改為鋅銅電池，則三用電表的讀數會大於0.57 V
- (E) 表3的丁半電池可使用碳棒來取代銀片，同理，鎳銅電池的銅片亦可使用碳棒來取代

52. 由甲、乙、丙、丁的 4 種半電池，以圖 17 的方式連結兩半電池時，共可構成幾種電流方向與鎳銅電池相同的電池？（不含鎳銅電池）

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

53. 環烯烴的命名須先以環上雙鍵的位置開始編號。若環上有取代基時，則以最小的阿拉伯數字標示取代基的位置。圖 18 結構（Ⅰ）可命名為 4-甲基環戊烯，則下列選項中，何者為結構（Ⅱ）的正確中文系統名稱？

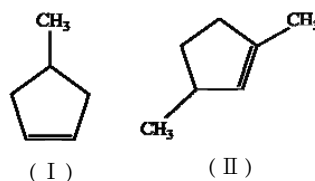


圖 18

- (A) 1,2-二甲基環戊烯 (B) 1,3-二甲基環戊烯
- (C) 1,4-二甲基環戊烯 (D) 3,5-二甲基環戊烯
- (E) 2,4-二甲基環戊烯

54. 下列關於有機化合物的敘述，哪些正確？（應選 3 項）

- (A) 烴分子中的氫原子被羧基取代而成的有機物屬於醇類化合物
- (B) 甲醇是醇類中最簡單的化合物
- (C) 乙醚是醚類中最簡單的化合物
- (D) 丙酮是酮類中最簡單的化合物
- (E) 丙酸與乙醇反應，可產生丙酸乙酯

55. 下列哪些與植物的有性生殖方式有關？（應選 2 項）
(A)授粉 (B)扦插苗 (C)胎生苗
(D)蕨類孢子繁殖 (E)組織培養苗
56. 某地層中發現一種植物化石，下列何者可據以研判該化石是早期的被子植物？
(A)有種子 (B)有花粉 (C)有子房 (D)有維管束 (E)有孢子
57. 下列何者是利用擴散作用的方式進行？
(A)肺泡中，氧與二氧化碳的交換 (B)胃液的分泌
(C)腎的再吸收作用 (D)植物根細胞自土壤吸收養分
(E)小腸的吸收作用
58. 下列何種物質由人體某一組織產生後，分泌至血液中，經循環系統運送至其他組織或器官，以發揮調節的目的？
(A)ATP (B)抗體 (C)激素 (D)酵素 (E)消化液
59. 下列有關抗體與抗原之敘述，哪些正確？（應選 2 項）
(A)新生兒預防注射是注射病原體之抗體
(B)抗體是由核酸組成之巨大分子
(C)人體本身的抗原不可能誘發自身抗體之產生
(D)毒蛇咬傷之患者可用對應蛇毒之抗體治療
(E)抗體可對抗入侵人體的特定病原體
60. 下列敘述表達兩種生物間的關係，哪些屬於互利共生？（應選 3 項）
(A)魚與其以吸盤吸附的鯊魚 (B)地衣中的藻類和真菌
(C)菟絲子與其所攀附的牽牛花 (D)螞蟻與受其保護的蚜蟲
(E)豆科植物與其根部的根瘤菌
61. 某族群的平均出生率（實線）及平均死亡率（虛線），與此族群所依賴的資源量關係如圖 19。下列哪些正確？（應選 2 項）
(A)資源量的多少，不會影響族群的大小
(B)資源量長期小於R可能導致此族群滅絕
(C)資源量為R時，此族群之大小呈穩定狀態
(D)資源量的多少，不影響族群的平均出生率
(E)隨著資源量的增加，族群可以無限成長

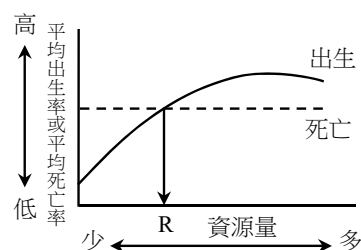


圖 19

63. 月球繞行地球的軌道為橢圓形，而月球、地球與太陽三者的相對位置，造成地球看到月球明亮那一面有圓缺現象。我國農曆將朔定為初一，一個朔望月週期約為 29.53 天。下列有關朔的敘述，何者正確？

- (A) 在朔前後三天之內，月球最接近太陽
- (B) 在朔前後三天之內，月球最接近地球
- (C) 在朔前後三天之內，海水漲、退潮最不明顯
- (D) 國曆每年都是十二次朔
- (E) 朔當天，有可能發生日全食，但並非全球各地可見

64. 地質圖為岩層於地形圖上分布的狀況。岩層走向為岩層層面與水平面交線的延伸方向，而岩層傾斜方向與走向垂直。圖 20 為等高線及岩層甲(粗線條)出露於地表的分布，則該岩層的走向與傾斜方向為下列何種組合？(等高線單位為公尺)

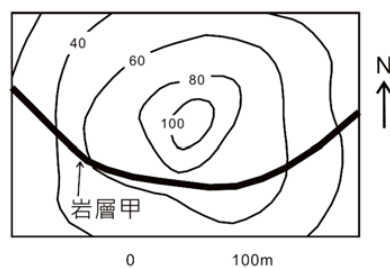


圖 20

- (A) 南北走向並向西傾斜
- (B) 東西走向並向北傾斜
- (C) 東西走向，岩層為水平
- (D) 東西走向並向南傾斜
- (E) 南北走向並向東傾斜

65. 臺灣周圍有不同海(洋)流，冬季時，黑潮流經臺灣東部海域，中國沿海則有來自北方南下的冷流。圖 21 是臺灣附近海域的地圖，圖中甲、乙、丙、丁四處位於北緯 25 度線上。依據臺灣附近海域的流場，判斷下列哪一選項最符合冬季時，甲、乙、丙、丁四處海面溫度示意圖？



圖 21

- (A) 溫度圖：甲、乙、丙、丁四點溫度由高到低依次遞減。

(B) 溫度圖：甲、乙、丙、丁四點溫度依次遞增。

(C) 溫度圖：甲、乙、丙、丁四點溫度由高到低依次遞減。

(D) 溫度圖：甲、乙、丙、丁四點溫度依次遞增。

(E) 溫度圖：甲、乙、丙、丁四點溫度依次遞減。

(F) 溫度圖：甲、乙、丙、丁四點溫度依次遞增。

66. 圖 22 為夏季晴朗午後，海陸交界處的垂直溫度、氣壓結構示意圖，圖中實線與虛線可能表示等溫線或等壓線，甲、乙、丙、丁為四定點。下列選項中，哪些正確？（應選 2 項）

- (A) 陸地氣壓隨高度的變化比海洋大
(B) 實線為等壓線，虛線為等溫線
(C) 丁點的氣壓值最大，所以空氣由丁流向乙
(D) 甲點的氣壓值最小，所以空氣由丙流向甲
(E) 乙點的氣壓值大於甲，所以空氣由乙流向甲

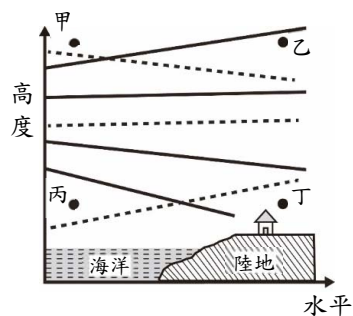


圖 22

67. 地殼均衡理論認為地殼是浮在地函之上。下列有關地殼均衡理論的描述，哪些正確？（應選 3 項）

- (A) 喜馬拉雅山的山根比臺灣中央山脈的山根淺
(B) 冰川退卻後當地的地殼會逐漸抬升
(C) 若質量相同，岩石密度較小的山比較高
(D) 一般而言，大陸地殼比海洋地殼厚
(E) 侵蝕作用不會使地殼抬升

68. 圖 23 中的甲、乙、丙為 2013 年 5 月連續一段時間的地面天氣圖，依據鋒面及周圍天氣系統的發展和移動，判斷這三張天氣圖時間的先後次序為何？

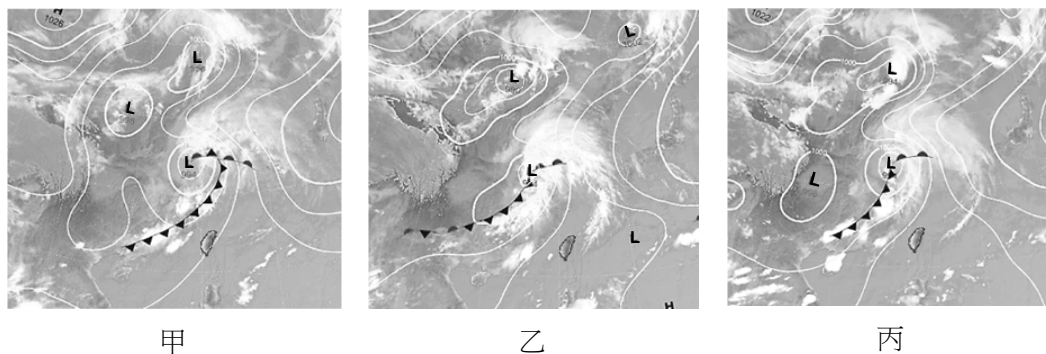


圖 23

- (A) 甲、乙、丙 (B) 甲、丙、乙 (C) 乙、丙、甲
(D) 乙、甲、丙 (E) 丙、甲、乙 (F) 丙、乙、甲

(六)各科選擇題(填)題答案

105 學年度學科能力測驗

國文考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案
1	C	21	CD
2	A	22	DE
3	B	23	BCE
4	B		
5	A		
6	D		
7	A		
8	D		
9	C		
10	D		
11	B		
12	A		
13	B		
14	B		
15	C		
16	BCE		
17	BCE		
18	CE		
19	BCDE		
20	ACDE		

105 學年度學科能力測驗

英文考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	C	21	C	41	C
2	D	22	B	42	B
3	A	23	D	43	B
4	C	24	A	44	D
5	A	25	B	45	C
6	D	26	D	46	B
7	C	27	D	47	A
8	D	28	B	48	C
9	A	29	C	49	D
10	C	30	A	50	C
11	B	31	J	51	B
12	A	32	C	52	A
13	A	33	D	53	A
14	C	34	G	54	C
15	D	35	I	55	A
16	A	36	H	56	D
17	C	37	F		
18	B	38	B		
19	D	39	A		
20	D	40	E		

105 學年度學科能力測驗
數學考科選擇（填）題答案

題號	答案	題號	題號	答案	題號	題號	答案
1	3	A	14	4	E	25	6
2	5		15	2	F	26	1
3	2	B	16	7		27	9
4	1		17	2		28	3
5	2	C	18	1		29	6
6	4		19	5	G	30	4
7	2,3,5	D	20	1		31	3
8	1,2,4		21	4			
9	3,5		22	1			
10	1,4,5		23	—			
11	1,2,4		24	2			
12	2,5						
13	4,5						

105 學年度學科能力測驗

社會考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	D	21	C	41	A	61	B
2	A	22	B	42	D	62	A
3	B	23	C	43	D	63	B
4	D	24	D	44	A	64	A
5	B	25	B	45	C	65	B
6	A	26	C	46	D	66	C
7	D	27	B	47	A	67	A
8	B	28	D	48	D	68	C
9	B	29	D	49	A	69	D
10	D	30	D	50	B	70	A
11	C	31	B	51	B	71	A
12	C	32	C	52	D	72	C
13	D	33	A	53	D		
14	D	34	A	54	D		
15	C	35	C	55	C		
16	C	36	D	56	C		
17	C	37	C	57	D		
18	B	38	D	58	A		
19	B	39	B	59	C		
20	C	40	A	60	B		

105 學年度學科能力測驗

自然考科選擇題答案

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	A	21	D	41	D	61	BC
2	D	22	C	42	B	62	D
3	E	23	B	43	C	63	E
4	D	24	D	44	ACE	64	B
5	C	25	B	45	AB	65	B
6	B	26	D	46	E	66	BE
7	E	27	E	47	B	67	BCD
8	B	28	D	48	D	68	C
9	D	29	BD	49	B		
10	D	30	ACD	50	ABD		
11	E	31	ABE	51	ADE		
12	B	32	AB	52	E		
13	A	33	BC	53	B		
14	B	34	CD	54	BDE		
15	D	35	AC	55	AC		
16	E	36	AE	56	C		
17	D	37	CE	57	A		
18	A	38	E	58	C		
19	C	39	C	59	DE		
20	B	40	B	60	BDE		

四、各科試題或答案之反映意見回覆

105 學測國文考科試題或答案之反映意見回覆

題號：7

題目：

7. 下列是一段現代散文，請依文意選出排列順序最恰當的選項：

港灣旗鼓相當的兩座小丘在風暴肆虐時，

甲、伴隨船尾翻騰灰色浪沫，

乙、彷彿為了取暖而互相移近一點，

丙、又把岬角對立的小丘推開了一些，

丁、雨雲稀疏，燈塔發放霧粒的黃色光亮時，

戊、正好容納一艘巨大的黑色島嶼般的商船緩緩駛過，

是掬著神經質的尖長羽翼的小燕鷗群，跟在船後快速地飛掠水面。(洪素麗〈苔之華〉)

(A)乙丁丙戊甲 (B)乙戊甲丙丁 (C)戊丁乙丙甲 (D)戊甲丙丁乙

意見內容：

由兩個小丘，可推論再來接(乙)「互相靠近」，而互相移近接(戊)，恰巧容納船駛過也很合理。(甲)(丙)船後的浪花將小丘推開一些，也是可以想像而且十分傳神的畫面。而在此插入(丁)的敘述也無不可，點出船駛過後，雲霧漸漸散了，才看見船後的燕鷗。因此，選項(A)雖然合理，但不是唯一絕對的解釋；選項(B)比選項(A)更有美感，故選項(B)的順序排列也可以成立。

意見回覆：

引文首句「港灣旗鼓相當的兩座小丘在風暴肆虐時」，描述的是風雨交加的景象，若先接「乙、彷彿為了取暖而互相移近一點」，次接「戊、正好容納一艘巨大的黑色島嶼般的商船緩緩駛過」，則「緩緩駛過」的商船，恐與「風暴肆虐」的情境扞格。其次，若繼而接甲、丙、丁三句，其中先敘述「船尾浪沫」、次接「小丘」、又接「燈塔」，最終以引文末句「船後的小燕鷗群」作結，難免產生敘述視角紊亂、文意承轉不合邏輯的問題。因此，選項(B)不應列為正確答案。

題號：12

題目：

11-12為題組

閱讀下文，回答11-12題。

羿在垃圾堆邊懶懶地下了馬，家將們便接過繮繩和鞭子去。他剛要跨進大門，低頭看看掛在腰間的滿壺的簇新的箭和網裡的三隻烏老鴉和一隻射碎了的小麻雀，心裡就非常躊躇。但到底硬著頭皮，大踏步走進去了，箭在壺裡豁朗豁朗地響著。剛到內院，他便見嫦娥在圓窗裡探了一探頭。他知道她眼睛快，一定早瞧見那幾隻烏鴉的了，不覺一嚇，腳步登時也一停——但只得往裡走。使女們都迎出來，給他卸了弓箭，解下網兜。他彷彿覺得她們都在苦笑。「太太……」他擦過手臉，走進內房去，一面叫。嫦娥正在看著圓窗外的暮天，慢慢回過頭來，似理不理地向他看了一眼，沒有答應。這種情形，羿倒久已習慣的了，至少已有一年多。他仍舊走近去，坐在對面的鋪著脫毛的舊豹皮的木榻上，搔著頭皮，支支吾吾地說——「今天的運氣仍舊不見佳，還是只有烏鴉……」「哼！」嫦娥將柳眉一揚，忽然站起來，風似地往外走，嘴裡咕嚕著，「又是烏鴉的炸醬麵！又是烏鴉的炸醬麵！你去問問去，誰家是一年到頭只吃烏鴉肉的炸醬麵的？」（魯迅〈奔月〉）

12. 下列關於文中描寫的敘述，不恰當的選項是：

- (A)嫦娥「風似地往外走」，意在強調嫦娥的輕盈敏捷
- (B)「羿在垃圾堆邊懶懶地下了馬」，暗喻羿的困頓處境
- (C)木榻「鋪著脫毛的舊豹皮」，暗指羿被現實生活不斷消磨
- (D)「她們（使女）都在苦笑」，其實是羿個人內心感受的投射

意見內容：

1. 文中「嫦娥將柳眉一揚，忽然站起來，風似地往外走」，這裡的「風似地」可以形容嫦娥的快速、不悅等。但是由於嫦娥奔月的傳說，會讓人聯想到嫦娥的形象，應是十分輕盈，而在這段文字中無法判斷取的是奔月前或奔月後的嫦娥，以「風似地往外走」描寫嫦娥的輕盈，似乎也無不妥。因此，選項(A)並無不恰當。
2. 文中羿有馬、有僕人、有婢女、有嫦娥為妻，不見困頓處境；羿獵不到猛獸，只是運氣不佳，但其箭術精良，可以射爛麻雀，並不困頓；嫦娥的冷淡與抱怨，是夫妻相處的齟齬，是男人面子掛不住的問題，並不是困頓的處境；家前有垃圾堆，為什麼不叫僕人打掃清除？羿雖一年多沒好收穫，但不困窮。「垃圾堆」、「懶懶下馬」不能和困頓處境連結。因此，選項(B)敘述不恰當。
3. 脫毛的豹皮是要講羿很久沒有獵到豹，或是要講他的窘境、貧困，但不一定是指被現實消磨；羿和嫦娥間的磨擦只是夫妻生活的不順心，但並沒有「消磨」羿的箭術或雄心壯志（至少引文看不到）。況且豹被獵人獵殺，再拿豹比喻獵人（羿），並不恰當。因此，選項(C)的敘述不恰當。

意見回覆：

1. 題幹引文描寫羿迫於現實，只能獵捕烏鴉，難以滿足嫦娥生活所需的窘況，而羿雖寶刀未老，惟是迫於現實，精良的箭術苦無用武之地。據此，由文中情節可知嫦娥不滿羿的狩獵成果，故而以「風似地」形容她快速離開，並非「輕盈敏捷」。故選項(A)的描寫並不恰當，符合答題條件，是正確答案。
2. 羿狩獵無成，一年到頭只能提供嫦娥烏鴉肉的炸醬麵，雖仍有僕傭，但其心境、處境陷入困頓，故而文中以「垃圾堆」暗示現實狀況，因此選項(B)的敘述並無不恰當之處。
3. 豹本是猛獸，「脫毛的舊豹皮」表示猛獸消磨、受創已久，而羿因長期沒有獵到好的收穫，被嫦娥輕視，其男性尊嚴與心志正如同脫毛豹皮般被消磨，故而脫毛豹皮可用來暗指羿被現實生活不斷消磨的處境。故選項(C)敘述恰當，不符合答題條件，不是正確答案。

題號：13

題目：

13-14為題組

閱讀下文，回答13-14題。

山東人娶蒲州女，（蒲州女）多患癭，其妻母項癭甚大。成婚數月，婦家疑婿不慧。婦翁置酒，盛會親戚，欲以試之。問曰：「某郎在山東讀書，應識道理。鴻鶴能鳴，何意？」曰：「天使其然。」又曰：「松柏冬青，何意？」曰：「天使其然。」又曰：「道邊樹有骨蝕，何意？」曰：「天使其然。」婦翁曰：「某郎全不識道理，何因浪住山東？」因以戲之，曰：「鴻鶴能鳴者，頸項長；松柏冬青者，心中強；道邊樹有骨蝕者，車撥傷。豈是天使其然？」婿曰：「請以所聞見奉酬，不知許否？」曰：「可言之。」婿曰：「蝦蟆能鳴，豈是頸項長？竹亦冬青，豈是心中強？夫人項下癭如許大，豈是車撥傷？」婦翁羞愧，無以對之。（侯白《啟顏錄》）

13. 依據文意，選出敘述正確的選項：

- (A) 岳父為了彰顯蒲州人的聰明博學，故刻意安排即興問答
- (B) 對岳父的問題，女婿皆以「天使其然」回應，故被嘲笑
- (C) 女婿四處漂泊，暫時寄居山東，故有「浪住山東」之說
- (D) 女婿舉出蝦蟆、竹子及新婚妻子為證，反駁岳父的戲謔

項癭：頸瘤。

骨蝕：指樹瘤。

意見內容：

1. 根據文章意思，岳父之嘲乃因其認為女婿沒有見識，並非單純因為「天使其然」之回答，故而繼續提出鴻鶴等例佐證女婿沒有見識，選項(B)作為答案並不嚴謹。又，女婿受到嘲笑，並非因為連續三次回答一樣的答案——天使其然，而是因為岳父當下已認為自己的答案是正確的，所以才以考試出題的角度問女婿問題，然而女婿所答不符岳父所期待的答案，才受到嘲笑和質疑，故選項(B)敘述的因果關係有問題。
2. 題幹「夫人項下癭如許大」的夫人可為女婿的妻子。

意見回覆：

1. 題幹引文中，岳父問女婿何以「鴻鶴能鳴」、「松柏冬青」、「樹有骨蝕」，女婿均答以「天使其然」，岳父因而怪女婿不識道理，故而嘲笑女婿。因此，選項(B)敘述正確。
2. 題幹引文首句「山東人娶蒲州女，（蒲州女）多患癭，其妻母項癭甚大」，已明確表示是女婿（即山東人）妻子的母親罹患頸瘤，故「夫人項下癭如許大」的「夫人」，指的並非是女婿的妻子。

題號：16

題目：

16. 下列文句畫底線處的詞語，運用正確的選項是：

- (A)李博士的精采引言帶動與會者的熱烈討論，充分達到拋磚引玉的效果
- (B)被告殺害父母，且全無悔意，檢察官認為他罪不容誅，主張求處死刑
- (C)現正值流感高峰期，民眾風聲鶴唳，非萬不得已，都避免到公共場所
- (D)陳伯伯和陳伯母鸞鵲情深，總是同進同出，形影相弔，真是令人歆羨
- (E)當時警匪對峙，雙方皆子彈上膛，眼看槍戰一觸即發，情勢間不容髮

意見內容：

1. 「拋磚引玉」這一詞雖然原意是指拋出不好的收回好的，但在大家多以自謙的方法使用這個詞後，現在應多已通用為「有人先起頭做某事，而引出更多人參與」的意思。此外，若出題者認定選項(A)之錯誤在於「拋磚引玉」為自謙詞，但教育部《成語典》提到「拋磚引玉」亦用於比喻以身作則，引發眾人響應；故「拋磚引玉」一詞，未必要自己說出口，才算正確。其次，若認定選項(A)之錯誤在「拋磚引玉」多用於金錢貢獻，但《成語典》內使用說明二也言明「爭取認同」即可，選項(A)會誤導考生認為李博士由「精彩的引言」來以身作則，爭取與會者「熱烈討論」的回應。因此，選項(A)「拋磚引玉」的用法有爭議，應予以開放。
2. 選項(B)從最表面來看，「罪不容誅」代表著檢察官認為殺死他也抵不過他的罪惡，那主張求處死刑豈不自相矛盾？

意見回覆：

1. 「拋磚引玉」意指拋出磚石，引來美玉；喻自己先以鄙陋的言論或事物，引出他人的高見、寶物，是自謙之詞；不適合用來形容李博士的精采引言。此外，李博士引言帶動與會者討論的行為，也並不適用「以身作則」（以自身行為作為他人榜樣、為人表率）的語境。因此，選項(A)畫底線處的詞語運用不當，不是正確選項。
2. 「罪不容誅」意指即使處死也不足以抵償罪行，形容罪大惡極；適用於罪犯應求處死刑的語境。故選項(B)畫底線處的詞語運用正確，是正確選項。

題號：17

題目：

17. 右圖是一則戒菸廣告，「持槍」的剪影用來類比「持菸」的手勢，意謂兩者同具危險性。下列文句「；」的前後，具有類似表意方式的選項是：



- (A) 居廟堂之高，則憂其民；處江湖之遠，則憂其君
- (B) 物不產於秦，可寶者多；士不產於秦，而願忠者眾
- (C) 欲流之遠者，必浚其泉源；思國之安者，必積其德義
- (D) 貨惡其棄於地也，不必藏於己；力惡其不出於身也，不必為己
- (E) 松柏後凋於歲寒，雞鳴不已於風雨；彼眾昏之日，固未嘗無獨醒之人也

意見內容：

1. 題目將槍與菸取其相同危險性的特質來類比，但實際上兩樣事物其他方面並沒有實質的類比關係，例如槍主要用來保護自己、傷害別人，而菸則是買來自己吸食、毒害自己；一則對外、一則對內，內外對象不同，傷害或思慮的對象明顯不同。若依題意以「持槍」類比「持菸」，只取其同具危險性，而忽略其他功能、用途、對象……等不同，則選項(A)「居廟堂之高，則憂其民」、「處江湖之遠，則憂其君」，同具憂慮性質，符合題意，應為正確答案。
2. 選項(B)所述皆欲表達客卿（物產）賢能忠誠，乃是實際情況，未運用類比（譬喻），故不符合題幹要求。
3. 若依題意以「持槍」類比「持菸」，只取其同具危險性，而忽略其他功能、用途、對象……等不同，則選項(D)「貨惡其棄於地也，不必藏於己」、「力惡其不出於身也，不必為己」同具無私性質。再者，因「貨惡其棄於地也，不必藏於己；力惡其不出於身也，不必為己」，即資源善盡其用，不為一己之力；心力盡情發揮，不謀一己之私，此福國利民概念相互融通，是類似的表意，完全符合題幹所求，實不應被視為錯誤答案。因此，選項(D)應是正確答案。

意見回覆：

1. 題幹所述的表意方式，是指用前一項事物來比擬、類推後一項事物，藉以得出後者的含意。題幹所引的「戒菸」廣告，目的在強調「持菸」的危險性；因此，全句重點在於後者，作答時須判斷文句是否為「以前者比擬後者」的表意方式。選項(A)「居廟堂之高，則憂其民；處江湖之遠，則憂其君」，前者指在朝為官，當造福生民；後者指遠離朝堂，當心繫國君。前、後句對比處於二種情境，然其憂國憂民之心則始終如一。因此，選項(A)並不符合「以前者比擬後者」的表意方式，不是正確選項。
2. 選項(B)「物不產於秦，可寶者多；士不產於秦，而願忠者眾」，以外國寶物值得珍藏，比喻外國人才亦如珍寶，願為秦國效力；以前者比擬後者，強調用人惟才。因此，選項(B)符合「以前者比擬後者」的表意方式，是正確選項。
3. 選項(D)「貨惡其棄於地也，不必藏於己；力惡其不出於身也，不必為己」，前者指資源應當與大眾共享，後者指人才應當為大眾服務。前、後句分述發揮人力、物力的理想狀況，二者無虛實輕重之別。因此，選項(D)並不符合「以前者比擬後者」的表意方式，不是正確選項。

題號：18

題目：

18. 文學作品常將個人的情感投射到外在景物，再透過對景物的狀寫，反映出人物的情思。例如〈聽海〉的歌詞：「聽海哭的聲音，嘆息著誰又被傷了心，卻還不清醒。……聽海哭的聲音，這片海未免也太多情，悲泣到天明。」表面上是海在悲泣，其實真正哭泣、嘆息的是聽海的人。下列文句，運用這種手法的選項是：

- (A)白雲迴望合，青靄入看無
- (B)青青河畔草，綿綿思遠道
- (C)紅燭自憐無好計，夜寒空替人垂淚
- (D)千里鶯啼綠映紅，水村山郭酒旗風
- (E)行宮見月傷心色，夜雨聞鈴腸斷聲

意見內容：

1. 題幹說到要將個人情感投射到外在景物，描寫景物以反映情思，而後者聽海只是舉例，沒有太大的意義。選項(A)「白雲迴望合，青靄入看無」，若是讀過這首詩，肯定知道這是山水詩人王維寫景之作；若單看這兩句，「迴望合」、「入看無」有種回頭希冀著能相合，入看卻又是一片虛無的失落情思投射到白雲和青靄等外在景物。
2. 選項(B)「青青河畔草，綿綿思遠道」，很明顯是將思念投射到外在的草以及遠道；其次，單從此句分析而不見全文，無法判斷主詞（思者）是草或人（「綿綿」對應草和思，乃是一語雙關。）再者，此句若解為：我看到青翠的河邊草，情意綿綿地相互依傍，使我想起了遠方的愛人，亦即作者看著綿延的青草，思念遠方之人，則符合題幹的投射條件；「綿綿」指接連不斷、情意綿綿（作者心意投射）。換言之，「青青河畔草」的「綿綿」，正反映出第二句人物「情思」的「綿綿」。所謂「情感投射」，一般試卷皆窄化為判斷「轉化」格，若以柳宗元〈始得西山宴遊記〉為喻，柳宗元將自身情思投射於西山，自不待言，但「悠悠乎……不知其所窮」等語並未使用任何轉化。而〈飲馬長城窟〉之「綿綿」雙關，對景物的狀寫「綿綿」——綿綿無盡、悠遠細致——並不以其並非轉化或因其為「興」的使用而否認其情感投射。另外，若將此句解為「綠意盎然的河畔青草，綿延無盡思念遠方那人」，實則是作者在思念，而非被賦予情感的草，如此，則選項(B)應為正確答案。

意見回覆：

1. 文學作品將個人情感投射於外在景物以反映情思有不同的表現方式。本題透過舉例說明原本客觀無情的外在景物因作者的投射，也呈現出喜怒哀樂等情感，如海在哭、紅燭垂淚、月色滿溢傷心之情、鈴聲斷腸哀鳴。據此，選項(A)「白雲迴望合，青靄入看無」，描繪山中雲氣聚散、嵐霧變化的景緻，是登臨寫景之作，並未投射作者主觀情感。故選項(A)不是正確選項。
2. 選項(B)「青青河畔草」則純是景物的白描，詩中的青草本無思念之情。故選項(B)不是正確選項。

題號：19

題目：

19. 儒家認為人擁有主體性和道德意志，故能志學進德、踐仁臻聖；此亦孔子「仁遠乎哉？我欲仁，斯仁至矣」之意。下列文句，表達上述意涵的選項是：

- (A)里仁為美。擇不處仁，焉得智
- (B)舜何人也？予何人也？有為者亦若是
- (C)譬如為山，未成一簣，止，吾止也；譬如平地，雖覆一簣，進，吾往也
- (D)輿薪之不見，為不用明焉；百姓之不見保，為不用恩焉。故王之不王，不為也，非不能也
- (E)我未見好仁者、惡不仁者。好仁者，無以尚之；惡不仁者，其為仁矣，不使不仁者加乎其身。有能一日用其力於仁矣乎？我未見力不足者

意見內容：

1. 題幹主旨模糊，主觀程度甚大，如選項(A)，嚮往仁義，故擇鄰而處，是否出自主體道德意志？又，選項(A)不列入答案，應是以所論在「鄉里」、「求居」，故與題目所言之「志學進德、踐仁臻聖」的「主體性和道德意志」，有所不同。但出題者恐忽略「里仁為美。擇不處仁，焉得智」句有他解。《孟子·公孫丑上》：「孔子曰：『里仁為美；擇不處仁，焉得智？』夫仁，天之尊爵也，人之安宅也；莫之禦而不仁，是不智也。」末句明言：無可阻禦，人卻不知選擇踐履、安立於仁道，是為不智。則知孟子之解說孔子「擇不處仁，焉得智」句，顯非從「求居」立論。後來皇侃《論語義疏》引沈居士云：「況擇身所處而不處仁道，安得智乎？」亦是扣「自擇踐仁」而言。《十三經注疏》中的《孟子注疏》，疏解孟子此段話謂：對於「里仁為美。擇不處仁，焉得智」，除有「人所揀擇，不處於仁里，又安得謂之智也」（求居）之意，也有「不知擇處於仁，豈謂之智哉」（行仁）之意。對於孟子申說的「夫仁，天之尊爵也，人之安宅也；莫之禦而不仁」，明言「仁之為道，乃天之尊爵，而得之自天者。人之安宅，而立之於自我，但欲仁則仁矣，誰其禦之而不為哉。今仁之為道，人莫禦之使不為，而自不為仁者，是亦不智者也。」從孔子「擇不處仁，焉得智」，至孟子「莫之禦而不仁，是不智也」，再至孫奭「但欲仁則仁矣，誰其禦之而不為哉」、「自不為仁者，是亦不智者也」，說解脈絡一貫而下，清楚呈現「志學踐仁之主體性和道德意志」，實與本題題目要求之判別標準相合。此一另說，見諸傳統經典，並非異端，考生依孟子之意理解孔子，實無不妥，故選答選項(A)亦應給分。
2. 題幹認為人擁有主體性和道德意志，故能志學進德、踐仁臻聖。此題強調選出能看出「人的主體性」之答案，也就是「我欲成就，則成就自致」，如題目中「我欲仁，斯仁至矣」，然選項(C)強調「堅持」；或主要在強調為學只要「有恆」，必能漸漸往聖人的道路前進；或意在強調為學要精進，與題目要求為仁不同，故選項(C)不應列入正確答案。
3. 選項(D)主要強調統治者只要有心，用恩德統領天下，就可以王天下；是以君主統治為主、屬於對政事的見解，且語氣負面與主體道德意志之選擇關係不大，故選項(D)不應列入正確答案。
4. 選項(E)屬於孔子個人對為人的見解，且語氣負面與主體道德意志之選擇關係不大，故選項(E)不應列入正確答案。

意見回覆：

1. 選項(A)文字出於《論語·里仁》：「里仁為美。擇不處仁，焉得知（「知」同「智」）？」《十三經注疏》引何晏《論語集解》：「鄭曰：『求居處仁者之里，不得為有知。』」《注疏》又引孔穎達《論語正義》：「此章言居必擇仁也。『里仁為美』者：里，居也；仁者之所居處，謂之里仁。凡人之擇居，居於仁者之里，是為美也。『擇不處仁，焉得知』者：焉，猶安也，擇求居處而不處仁者之里，安得為有知也。」此外，朱熹《集注》亦言：「里有仁厚之俗為美。擇里而不居於是焉，則失其是非之本心，而不得為知矣。」

觀上述重要注解及原文文字，孔子所言重點乃在說明卜居擇鄰之要，亦即「里仁為美」；至於下文「擇不處仁，焉得智」一句的敘述目的，則在強化「里仁」的重要性，亦即不知卜居擇鄰而處，乃不智之舉。

其後，《孟子·公孫丑上》在闡論「仁」的價值、為仁之要及為仁之方時，曾徵引上語以為資證，其全文曰：「矢人豈不仁於函人哉？矢人惟恐不傷人，函人惟恐傷人。巫匠亦然。故術不可不慎也。孔子曰：『里仁為美；擇不處仁，焉得智？』夫仁，天之尊爵也，人之安宅也；莫之禦而不仁，是不智也。不仁不智，無禮無義，人役也。人役而恥為役，由弓人而恥為弓，矢人而恥為矢也。如恥之，莫如為仁。仁者如射：射者正己而後發；發而不中，不怨勝己者，反求諸己而已矣。」由上述全章文字觀之，《孟子》所言並非在解釋「里仁為美」一段文意，而只是借題發揮，透過引用孔子文字為自己的論述提供論據，將仁義禮智視為天下之廣居、正位及大道。此種旁徵博引的論述方式原即孟子重要的議辯特色。

部分後儒據此論述方向，遂以「為仁」角度詮釋《論語·里仁》原句意，此乃順著《孟子》的申說所開展出的另一向度。例如《十三經注疏》以「為仁」闡發《孟子·公孫丑上》中所提及的「里仁為美。擇不處仁，焉得智」義旨，固因其注《孟子》，自當依《孟子》之申論以暢其義，原非為注《論語》而作是言。綜上，故選項(A)不列入正確選項。

2. 選項(C)強調學者當自強不息，不可畫地自限；或進或退，決定權在於自己。因此，符合題幹所謂「人擁有主體性和道德意志，故能志學進德、踐仁臻聖」的意涵。故選項(C)是正確選項。
3. 選項(D)說明「不用明」、「不用恩」都是自暴自棄的表現；所謂「不為」，即是道德意志的式微，以此彰顯主體性的重要。因此，符合題幹所謂「人擁有主體性和道德意志，故能志學進德、踐仁臻聖」的意涵。故選項(D)是正確選項。
4. 選項(E)闡述有志於仁者，所好莫過於仁，所惡莫過於不仁；一旦願意進德踐仁，沒有不能做到的，這正是主體意志的力量。因此，符合題幹所謂「人擁有主體性和道德意志，故能志學進德、踐仁臻聖」的意涵。故選項(E)是正確選項。

題號：20

題目：

20. 透過電腦演算搜集數據，已廣泛應用於各領域，對文獻研究也頗有助益。下列關於古代文獻和數據分析的敘述，正確的選項是：

- (A)透過北宋文人書信中出現的人名，可大致勾勒出他們的交友網絡
- (B)統計南宋詞家所用的詞牌，可推論出南宋詞在敘寫內容上的特色和演變
- (C)統計分析白居易詩的韻腳，有助於推斷白居易情感表達和韻腳運用的關係
- (D)若以「人主」、「人臣」二詞搜尋先秦思想典籍，應該會有不少資料集中於《韓非子》
- (E)舊說《紅樓夢》作者或非一人，若比較各回的遣詞風格，應可獲得討論作者問題的相關證據

意見內容：

1. 有關選項(A)，書信中提到的人名不一定是「交友圈」中的人，在引用典故或者古訓時亦常會提到古代名人（例如孔孟、堯舜、許由、務光等等）。歐陽脩〈與張秀才第二書〉：「周公、孔子、孟軻之徒常履而行之者是也」、〈答吳充秀才書〉：「故孟子皇皇不暇著書，荀卿蓋亦晚而有作」。提到的人名與作者交友網絡無關。
2. 有關選項(C)，白居易以文為詩的手法，使其作品平實親切，又因比喻淺顯，故世人稱其詩「老嫗能解」。白居易時以文中的景來透露情感，韻腳常是為求聲律和諧或符合格律而生，難以確定其意是否與表達情感契合。眾多作品中相同的韻腳其意不盡相同，又因其質樸直率的詩風，使情致在文中表露無遺，不易推斷其情感表達與韻腳運用是否有一定的關係。又，若韻腳和情感表達真有關係，那近體詩限押平聲韻，不就代表作者都不會想表達某些仄聲韻才能表達的情感？此外，白居易在新樂府運動付諸大量努力，力主創作需取材現實、反映現實，不該是那種過度推敲用韻來表達情感，而是力求為時而著、為事而作才對吧？因此，選項(C)不是正確答案。
3. 有關選項(E)，遣詞風格的判斷趨於主觀，有參考、佐證的價值，但要以此為證據判定作者是誰，恐有疑慮；其次，無法用電腦判定「遣詞風格」，因此，選項(E)不應列入正確答案。

意見回覆：

1. 有關選項(A)，從北宋文人的書信往來中，爬梳人名，分析出現次數與彼此間的交集，即可勾勒出文人的交友網絡。又，書信中雖會引用到古人人名，但也可見到當時往來的朋友姓名，即以歐陽脩為例，由〈答吳充秀才書〉、〈答宋咸書〉、〈答李昉第一書〉、〈與范希文書〉等書信，可知吳充、宋咸、李昉、范希文等人是歐陽脩當時交友網絡中的人物。故選項(A)是正確選項。
2. 有關選項(C)，古典詩歌用韻，往往與詩中情意相符，如：開口呼的江韻、陽韻等尾音上揚，多可表現明亮開朗之情；齊齒呼的支韻、微韻等，多可表現哀戚之情；而入聲字尾音急促收攝，則特別能渲染悲憤、苦澀的情緒。例如〈琵琶行〉：「水泉冷澀絃凝絕，凝絕不通聲暫歇」用入聲韻表現滯澀哽咽之情；「銀瓶乍破水漿迸，鐵騎突出刀槍鳴」則用平聲庚韻表現高昂迴盪的聲情效果。因此，分析白居易詩的韻腳，有助於推斷白居易情感表達和韻腳運用的關係。故選項(C)是正確選項。

3. 有關選項(E)，「文以氣為主」、「氣之清濁有體」(〈典論論文〉)，文章的風格論，向來是文學研究的重要環節，如蘇軾汪洋恣肆，柳宗元雄深雅健。故而分析文字風格，應有助於辨識、論證作者身分。《紅樓夢》一書，在曹雪芹逝世後流傳下來的是八十回本，現在通行的一百二十回本，一般學者認為後四十回是高鹗所續寫。因此，若比較各回的遣詞風格，即可獲得討論作者問題的相關證據。故選項(E)是正確選項。

題號：21

題目：

21. 閱讀下列二文，選出符合作者觀點的選項：

甲、藏書畫者，多取空名，偶傳為鍾、王、顧、陸之筆，見者爭售，此所謂「耳鑒」。又有觀畫而以手摸之，相傳以謂色不隱指者為佳畫，此又在耳鑒之下，謂之「揣骨聽聲」。(沈括《夢溪筆談》)

鍾、王、顧、陸：指鍾繇、王羲之、顧愷之、陸探微等四人，皆魏晉南北朝書畫家。

乙、書畫之妙，當以神會，難可以形器求也。世之觀畫者，多能指摘其間形象、位置、彩色瑕疵而已，至於奧理冥造者，罕見其人。如彥遠《畫評》言：「王維畫物，多不問四時，如畫花，往往以桃、杏、芙蓉、蓮花同畫一景。」(沈括《夢溪筆談》)

色不隱指：意謂畫面視覺上看似立體，手指觸覺上卻是平滑。

- (A)耳鑒經由名家認可，是評斷書畫作品優劣的重要參考
- (B)耳鑒雖然是甄別畫作的好方法，但不如以手摸畫確實
- (C)世人品鑒書畫，往往重視創作者的名聲及其表現技巧
- (D)高妙的畫境可由創作者自由創造，不必符合真實情境
- (E)畫作好壞關鍵在於形象是否逼肖、空間布置是否妥適

意見內容：

1. 「鍾、王、顧、陸」為當時大家，故有相當的影響力，是以當時人們的確以其四者之筆作為重要的參考。而出自四者之筆，無非就是得到其認可，就如同現今品管的人員一樣，作品由作者之手流出後，無非是通過作者的評鑑，亦即得到名家的認可。因此，選項(A)應開放為可選、可不選。
2. 引文中提及「世人好空名」，以及「能指摘其間形象、位置、彩色瑕疵而已」，作者以此呈現世人鑑賞力的低下。選項(C)據此推論作者認為世人「重視其表現技巧」，而「表現技巧」可以涵攝深奧的書畫意境、表現方式，不符引文作者觀點。因此選項(C)並不恰當，值得商榷。

意見回覆：

1. 首先，「鍾、王、顧、陸」為魏晉南北朝書畫家，並非題幹引文作者沈括所處時代（北宋）的書畫家。其次，依據文意，「耳鑒」是指追求名家作品，並非經由名家認可，而作者沈括對於經由耳鑒來爭售書畫的方式，深不以為然。因此，選項(A)不是正確選項。
2. 依據題幹引文，甲篇提及「多取空名」的「耳鑒」，乙篇謂世之觀畫「多能指摘其間形象、位置、彩色瑕疵而已」，可知「世人品鑒書畫，往往重視創作者的名聲及其表現技巧」，而「表現技巧」並未涵攝深奧的書畫意境。故選項(C)敘述正確，是正確選項。

題號：22

題目：

22. 適當運用典故，可豐富文章內涵，也可使表意委婉含蓄。關於下列文句使用典故的目的，詮釋正確的選項是：

- (A)是以郢書燕說，猶存其名；晉乘楚机，語多可採——連橫以燕相穿鑿附會郢人書信事，說明臺灣舊有史籍頗多誤謬闕漏
- (B)釃酒臨江，橫槊賦詩；固一世之雄也，而今安在哉——客用曹孟德之典，意在強調年命雖不可永，但事功終不為人所忘
- (C)故西伯幽而演易，周旦顯而制禮，不以隱約而弗務，不以康樂而加思——曹丕藉西伯、周旦二人之事，指出人的創作意識會隨境遇不同而調整修正
- (D)聖人無常師。孔子師郯子、萇弘、師襄、老聃——韓愈引孔子之例，闡明「術業有專攻」、「師不必賢於弟子」，使士大夫恥於從師的觀念不攻自破
- (E)蜀清守丹穴，利甲天下，其後秦皇帝築女懷清臺——歸有光藉巴蜀寡婦事，申明不甘久處於敗屋、終將有所為的抱負，同時表達對祖母、母親的感念

意見內容：

1. 第 22 題題幹詢問的是「使用典故的目的」，選項(E)的出處〈項脊軒志〉文中，此段以「項脊生曰」，運用蜀清及諸葛孔明之典，以二人之沉潛後崛起之經歷，表達自己的期許。因此，選項後半段提及的「同時表達對祖母、母親的感念」，應非使用「蜀清」此典故的目的？作者使用蜀清典故，主要強調自己的抱負，才能符合蜀清「事業女強人」的形象。又，蜀清典故只為凸顯「隱」與「顯」的對比，與祖母、母親並無關係。此外，雖然整篇文章確實有因為祖母拿象笏給作者及作者回想到母親的畫面，但僅「蜀清守丹穴，利甲天下，其後秦皇帝築女懷清臺」一句話，並無法推斷出有表達對祖母及母親的感念，畢竟題幹是針對文句去做分析，並非是分析整篇文章的文意而作回答。因此，選項(E)不應列為正確答案。
2. 蜀清雖為女性，但其在文中與諸葛孔明並列，可知歸有光欲藉蜀清的典故，表達蜀清功業值得自己效法，而非感性上對祖母和母親的感謝；蜀清形象與祖母、母親交集太少，不能只因女性就把他們混為一談，故〈項脊軒志〉的第四段本來就無法和感念祖母、母親有所關聯。換言之，若敘述蜀清之例能夠使歸有光表達祖母、母親的感念，實是過度解釋，主觀意味甚濃，學生無法只因他們都是女性就把兩者連結。因此，選項(E)應開放給分。

意見回覆：

《史記·貨殖列傳》：「清，寡婦也，能守其業，用財自衛，不見侵犯。秦皇帝以為貞婦而客之，為築女懷清臺。」作者用「昧昧于一隅」的蜀清及諸葛亮之典以自況，主要目的在表明自己意在用世，有志繼承祖業，而不甘於永遠處在一「敗屋之中」。但作者除諸葛亮外，選擇女性角色蜀清以自況，明顯不類於傳統文士常例，自當有其特殊用意。主要在於歸有光生命歷程中，女性實具重要支持者之地位，故將一己心志投射於蜀清，目的除與前文相應外，也暗示母親、祖母兩位女性至親對家族及其生命的影響與期望，從而隱微表達出對母親與祖母的孺慕之情。故選項(E)敘述正確，是正確選項。

題號：23

題目：

23. 閱讀下列二詩，選出敘述正確的選項：

李白〈聽蜀僧濬彈琴〉

蜀僧抱綠綺，西下峨眉峰。
為我一揮手，如聽萬壑松。
客心洗流水，餘響入霜鐘。
不覺碧山暮，秋雲暗幾重。

綠綺：琴名。

洛夫〈客心洗流水，餘響入霜鐘——贈李白〉

客人乘醉而去
心情寂寂如廊下羅列的空酒罈
洗手時驟然想起當年
流放夜郎的不甘不快以及一點點不在乎
水盆裡從此風波不息
餘年的豪情已化作煉丹爐中的裊裊
響亮的詩句如風鈴懸遍了尋常百姓的廊簷
入世出世豈在酒與月亮之辨
霜飛髮揚，最後他在
鐘聲裡找到赤裸的自己

- (A)洛夫詩的「客人」和「他」，即李白詩的「蜀僧濬」
- (B)洛夫詩以「廊下羅列的空酒罈」比喻李白懷才不遇的落寞
- (C)李白詩的「暮」、「秋」和洛夫詩的「霜飛」，都含有對時間的感懷
- (D)李白詩的「流水」和洛夫詩的「水盆風波不息」，都形容心情的洶湧紛亂
- (E)洛夫詩借李白原詩的兩句加以延展，呈現李白的生命際遇和波折後的體悟

意見內容：

李白詩的尾聯寫李白聚精會神聽琴，而不知時日將盡，反襯琴聲之高妙誘人，並無強調對於時間的感懷。選項(C)應不選。

意見回覆：

李白五言律詩寫聽琴的美感經驗，前四句寫蜀僧抱琴操縵，一句一動作，形象極為鮮明，後四句寫琴音有廓清天地之感，餘韻無窮，令人不覺暮色蒼蒼。因此，李白詩的碧山「暮」、「秋雲」用來表示時間飛逝，而洛夫詩的「霜飛」是形容鬢髮星白，二者均含有對時間的感懷。故選項(C)敘述正確，是正確選項。

題號：非選擇題第三題引導寫作

題目：

三、引導寫作

104年8月8日，蘇迪勒颱風來襲，臺北市龍江路有兩個郵筒遭強風吹落的招牌砸歪，因而被戲稱為「歪腰郵筒」。由於歪腰郵筒姿勢可愛，民眾紛紛到該地拍照，使「受災」郵筒意外產生療癒功效。此一新聞甚至引起外國媒體注意，美、日皆對臺灣人民在天災及苦悶的生活中所展現出的幽默感印象深刻。稍後，中華郵政更推出特製郵戳（右圖）及「人生嘛，歪腰也無妨」等一系列主題式明信片，頗受歡迎。



請就上述新聞事件，以「我看歪腰郵筒」為題，寫一篇完整的文章，陳述你的看法、感想、或評論，內容須切合「歪腰郵筒」所引發的現象或迴響，文長不限。

意見內容：

「我看歪腰郵筒」及「我看歪腰郵筒所引發的社會現象」二題不同，影響撰文的重點。而後者才是著重對社會現象的反思、評論，而前者則未有此限制。若依引導文字中的一段「內容須切合『歪腰郵筒』所引發的現象或迴響」，則題目應訂為後者方適切穩當。若單為「我看歪腰郵筒」，那麼即便文中未論及現象，也不能算錯啊！畢竟是題目本身欠嚴謹所致！再者，本題組最大的疏失是引導文字重在「引導」，怎可凌駕「題目」之上，添加引發的現象或迴響，反致攪混之弊啊！不可不慎！

意見回覆：

以「我看歪腰郵筒」為題，是希望考生針對104年蘇迪勒颱風造成的「歪腰郵筒」所引發的現象或迴響，提出自己的看法、感受或評論；考生可以寫由歪腰郵筒而體現的人生哲理，也可以評論歪腰郵筒所引發的社會現象，無論正面陳述或反面批判皆可。至於引導文字「內容須切合『歪腰郵筒』所引發的現象或迴響」，則意在提醒考生切合歪腰郵筒所引發的現象或迴響寫作，切忌偏離題旨。關於非選擇題各大題評分原則請參考民國105年1月28日公告於本中心網站的「國文考科非選擇題閱卷評分原則說明」，或參閱本中心將於3月15日出刊的第259期《選才電子報》。

105 學測英文考科試題或答案之反映意見回覆

題號：14

題目：

14. The results of this survey are not reliable because the people it questioned were not a typical or _____ sample of the entire population that was studied.
(A) primitive (B) spiritual (C) representative (D) informative

意見內容：

選項(A) primitive 指「原始的」，應符合文意，意旨 the people it questioned 並非本來就屬於 the entire population that was studied，可能後來才加入，因此建議開放選項(A)答案。

意見回覆：

本題評量考生對於 representative 一詞的語意用法及其在語境中與 sample 的 collocation。作答線索在於空格前後 ... not reliable because the people it questioned were not a typical ... sample of the entire population 之間的語意關連性。考生若能掌握句子中 typical 與 representative 之間的語意相關性，對於答題上則無太大困難。根據 Cambridge Dictionary，primitive 的意思為 “relating to human society at a very early stage of development, with people living in a simple way without machines or a writing system”，中文意思為「遠古的、早期的」，因此 primitive sample 與句中前後文語意不符，故正答為選項(C)。

題號：23

題目：

第 21 至 25 題為題組

A polygraph machine, also known as a “lie detector,” is a common part of criminal investigations. The instrument is used to measure 21 a person’s body reacts to questions. The theory underlying it is that lying is stressful, and that this stress can be measured and recorded on a polygraph machine.

When a person takes a polygraph test, four to six wires, called sensors, are 22 to different parts of his body. The sensors pick up signals from the person’s blood pressure, pulse, and perspiration. 23 the process of questioning, all the signals are recorded on a single strip of moving paper. Once the questions are finished, the examiner analyzes the results to determine if the person tested 24 truthful.

Well-trained examiners can usually detect lying with a high degree of 25 when they use a polygraph. However, because different people behave differently when lying, a polygraph test is by no means perfect.

23. (A) Before (B) Among (C) Without (D) Throughout

意見內容：

選項(B) Among 與選項(D) Throughout 放入句子意思差不多，請斟酌加分。

意見回覆：

本題評量考生掌握 throughout 這個介係詞在篇章做連貫標記的用法。作答線索在於空格後...the process of questioning, all the signals are recorded on a single strip of moving paper 的語意，因為是有步驟的過程，只有 throughout 有這個語意。among 指的是「群體中的一員」或者是「在……之間」，抑或者「被……圍繞」之意；根據上下文意，並不符合此處的文意發展，故正答為選項(D)。

題號：24

題目：

第 21 至 25 題為題組

A polygraph machine, also known as a “lie detector,” is a common part of criminal investigations. The instrument is used to measure 21 a person’s body reacts to questions. The theory underlying it is that lying is stressful, and that this stress can be measured and recorded on a polygraph machine.

When a person takes a polygraph test, four to six wires, called sensors, are 22 to different parts of his body. The sensors pick up signals from the person’s blood pressure, pulse, and perspiration. 23 the process of questioning, all the signals are recorded on a single strip of moving paper. Once the questions are finished, the examiner analyzes the results to determine if the person tested 24 truthful.

Well-trained examiners can usually detect lying with a high degree of 25 when they use a polygraph. However, because different people behave differently when lying, a polygraph test is by no means perfect.

24. (A) was being (B) would be (C) was to be (D) would have been

意見內容：

根據該句句法分析，乃是藉由分析結果決定參與測試的人是否真實，語氣上用 would 更為恰當，且因不知結果，應用表過去未來式的 would，因此選項(B)為正確答案。

意見回覆：

本題評量考生掌握句法結構。作答線索在於空格前後...to determine if the person tested ... truthful。根據本句句構，if 在此處並非假設語氣的用法，而是「是否」（亦即 whether）的語意；而根據本句句意，分析測試結果藉以決定受測者在受測當時（was being）是否所言屬實，此乃是測試過程中某個時間點正在進行的動作，因此不會以 would (be)過去未來式的時態來表示，故正答為選項(A) was being。

題號：26

題目：

第 26 至 30 題為題組

International trade is the exchange of goods and services between countries. Trade is driven by different production costs in different countries, making 26 cheaper for some countries to import goods rather than make them. A country is said to have a comparative advantage over another when it can produce a commodity more cheaply. This comparative advantage is 27 by key factors of production such as land, capital, and labor.

While international trade has long been conducted in history, its economic, social, and political importance has been 28 in recent centuries. During the 1990s, international trade grew by nearly 8.6% each year. In the year 1990 alone, the growth in trade in services was as high as 19%.

Today, all countries are involved in, and to varying degrees dependent on, trade with other countries. 29 international trade, nations would be limited to the goods and services produced within their own borders. Trade is certainly a main 30 force for globalization. It is also the subject of many international agreements that aim to govern and facilitate international trade, such as those negotiated through the World Trade Organization (WTO).

26. (A) them (B) such (C) what (D) it

意見內容：

1. 選項(A) them 應為合理選項。根據選文上下文，them 可代替 different production costs，因此在文法及文意上皆可通順。
2. 根據文法句構（make it + adj.+ to v），選項(A)them 比較通順。

意見回覆：

本題評量考生掌握句法結構（代名詞的用法）。本題作答線索在於掌握代名詞（it）作為虛受詞的句法結構，用來指稱空格後(for some countries) to import goods rather than make them 的這件事情，是單數的概念。them 在文法上雖可能指 different production costs，但不符文意，且不合文法。本題語意是相同商品之成本會因生產製造的國家而有所差異，通常已開發國家的製造成本相對較高，所以某些商品以進口方式輸入反而比在國內生產製造便宜。...making it cheaper for some countries to import goods rather than make them 意指前述事實「使得對某些國家來說進口商品比製造那些產品來得便宜」，只有選項(D) it 最符合文意及文法。且若選用 them 則在 making them cheaper for some countries to import...的結構中，them 就成了 import 之受詞，然其後卻又接受詞 goods，在語意及文法結構上均明顯有誤。故正答為選項(D)。

題號：41

題目：

第 41 至 44 題為題組

In Japan, a person's blood type is popularly believed to decide his/her temperament and personality. Type-A people are generally considered sensitive perfectionists and good team players, but over-anxious. Type Os are curious and generous but stubborn. Type ABs are artistic but mysterious and unpredictable, and type Bs are cheerful but eccentric, individualistic, and selfish. Though lacking scientific evidence, this belief is widely seen in books, magazines, and television shows.

The blood-type belief has been used in unusual ways. The women's softball team that won gold for Japan at the Beijing Olympics is reported to have used blood-type theories to customize training for each player. Some kindergartens have adopted teaching methods along blood group lines, and even major companies reportedly make decisions about assignments based on an employee's blood type. In 1990, Mitsubishi Electronics was reported to have announced the formation of a team composed entirely of AB workers, thanks to "their ability to make plans."

The belief even affects politics. One former prime minister considered it important enough to reveal in his official profile that he was a type A, while his opposition rival was type B. In 2011, a minister, Ryu Matsumoto, was forced to resign after only a week in office, when a bad-tempered encounter with local officials was televised. In his resignation speech, he blamed his failings on the fact that he was blood type B.

The blood-type craze, considered simply harmless fun by some Japanese, may manifest itself as prejudice and discrimination. In fact, this seems so common that the Japanese now have a term for it: *bura-hara*, meaning blood-type harassment. There are reports of discrimination leading to children being bullied, ending of happy relationships, and loss of job opportunities due to blood type.

41. What is the speaker's attitude toward the blood-type belief in Japan?

- (A) Negative. (B) Defensive. (C) Objective. (D) Encouraging.

意見內容：

1. 本人認為此題應選選項(C) Objective.，因為此提示問整篇文章的作者之看法而非文中某部分日本人的看法。綜觀整篇文章，作者都僅是在陳述日本人的各種說詞，且都並未加進任何自己主觀的看法，且作者亦有提到 The blood-type craze, considered simply harmless fun by some Japanese...，故此題應選(C)。請大考中心能夠堅守立場，勿為部分為了營利的補習班所動搖。
2. 雖然文章前三段都描述有關 blood-type belief 的客觀事實及其所導致的事件，根據文章第四段第一句：The blood-type craze, considered simply harmless fun by some Japanese, may manifest itself as prejudice and discrimination.，尤其內容含有 craze、prejudice、discrimination，以及 in fact 等字詞，並且於文末結尾提出了三個缺點（包含孩子被霸凌、斷絕良好關係，以及失去工作機會），即是點明太相信血型所帶來的壞處，可判斷選項(A) Negative.亦為可能選項。

意見回覆：

1. 感謝來函，本中心當秉持考試專業的立場，處理各界疑義來函。
2. 本篇文章的編排方式，從第一段的整體式說明，告訴讀者關於血型的分類以及特性描寫；第二段則以實例說明血型在日本各種不同領域上的運用；第三段則舉例血型在政治圈的影響；第四段則說明在日本對於血型信念成為一種困擾的行為，並影響其他的領域。但是作者始終皆以明確第三者報導方式，陳述及舉例各種血型影響日本人甚鉅的狀況（包含正面與反面例子），選文中皆以 **reported**（第二段第二行）或者 **reports**（第四段倒數第二行）貫穿全文，並未涉及作者個人立場或看法的表態，只有選項(C)為最適切的選項，故正答為選項(C)。

題號：45

題目：

第 45 至 48 題為題組

Like many other five-year-olds, Jeanie Low of Houston, Texas, would use a stool to help her reach the bathroom sink. However, the plastic step-stool she had at home was unstable and cluttered up the small bathroom shared by her whole family. After learning of an invention contest held by her school that year, Jeanie resolved to enter the contest by creating a stool that would be a permanent fixture in the bathroom, and yet could be kept out of the way when not in use.

Jeanie decided to make a stool attached to the bathroom cabinet door under the sink. She cut a plank of wood into two pieces, each about two feet wide and one foot long. Using metal hinges, Jeanie attached one piece of the wood to the front of the cabinet door, and the second piece to the first. The first piece was set just high enough so that when it swung out horizontally from the cabinet door, the second piece would swing down from the first, just touching the ground, and so serving as a support for the first piece of the wood. This created a convenient, sturdy platform for any person too short to reach the sink. When not in use, the hinges allowed the two pieces of wood to fold back up tightly against the cabinet, where they were held in place by magnets. Jeanie called her invention the “Kiddie Stool.”

Jeanie’s Kiddie Stool won first place in her school’s contest. Two years later, it was awarded first prize again at Houston’s first annual Invention Fair. As a result, Jeanie was invited to make a number of public appearances with her Kiddie Stool, and was featured on local TV as well as in newspapers. Many people found the story of the Kiddie Stool inspiring because it showed that with imagination, anyone can be an inventor.

45. Why did Jeanie Low invent the Kiddie Stool, according to the passage?
- (A) Many other five-year-olds had problems reaching the bathroom sink.
 - (B) She did not think that plastic stools were tall enough for her.
 - (C) The stool in her bathroom was not firm and often got in the way.
 - (D) She was invited to enter an invention contest held by her school.

意見內容：

根據文章第一段 After learning of an invention contest held by her school that year, Jeanie resolved to enter the contest by creating stool that...可判斷選項(D)應為合理選項。

意見回覆：

本題評量考生能掌握主旨與細節的關係。作答線索在第一段內容，尤其是第二句 However, the plastic step-stool she had at home was unstable and cluttered up the small bathroom shared by her whole family.。最後一句 Jeanie resolved to enter the contest by creating a stool that would be a permanent fixture in the bathroom, and yet could be kept out of the way when not in use.亦提供作答所需資訊。根據選文內容，並未提及 Jeanie 是否被邀請的任何訊息，因此選項(D)並不符合文意，只有選項(C)最符合文意，故正答為選項(C)。

題號：50

題目：

第 49 至 52 題為題組

Ongoing conflicts across the Middle East have prevented more than 13 million children from attending school, according to a report published by UNICEF, the United Nations Children's Fund.

The report states that 40% of all children across the region are currently not receiving an education, which is a result of two consequences of violence: structural damage to schools and the displacement of populations, also called “forced migration.” Both issues result from the tide of violence that has crossed the region in recent years. The report examines nine countries where a state of war has become the norm. Across these countries, violence has made 8,500 schools unusable. In certain cases, communities have relied on school buildings to function as shelters for the displaced, with up to nine families living in a single classroom in former schools across **Iraq**.

The report pays particularly close attention to Syria, where a bloody civil war has displaced at least nine million people since the war began in 2011. With the crisis now in its fifth year, basic public services, including education, inside Syria have been stretched to breaking point. Within the country, the quality and availability of education depends on whether a particular region is suffering violence.

The report concludes with an earnest request to international policymakers to distribute financial and other resources to ease the regional crisis. With more than 13 million children already driven from classrooms by conflict, it is no exaggeration to say that the educational prospects of a generation of children are **in the balance**. The forces that are crushing individual lives and futures are also destroying the prospects for an entire region.

50. Why is “**Iraq**” mentioned in the second paragraph?

- (A) To convince people that temporary housing can be easily found.
- (B) To prove that classrooms there are big enough to host many families.
- (C) To give an example of why schools are not usable for children's learning.
- (D) To show how structural damages of school can affect the quality of education.

意見內容：

1. 根據文章，across Iraq 在這裡應該是呼應前一句的 violence has made 8,500 schools unusable，因此選項(A)才是正確答案。
2. 文中第二段皆在陳述戰爭之迫害使孩童無法接受教育，並非單純舉例伊拉克的孩童無法接受教育，而是呼應段旨，以做為佐證，因此建議選項(D)也是恰當答案。

意見回覆：

本題評量考生能掌握主旨與細節的關係。作答線索在於選文第二段內容，尤其是最後一句：In certain cases, communities have relied on school buildings to function as shelters for the displaced, with up to nine families living in a single classroom in former schools across **Iraq**。根據選文第二段內容，主要在說明為何中東地區孩童無法受教育的兩個原因，並未提及任何有關學校組織架構受損的資訊，且全文皆未提及教育品質的問題，因此選項(A)及選項(D)皆非正答。本題最主要的作答關鍵線索在於 in certain cases，而 Iraq 只是這些 cases 裡面的一個，只有選項(C)最符合文意，故正答為選項(C)。

題號：51

題目：

第 49 至 52 題為題組

Ongoing conflicts across the Middle East have prevented more than 13 million children from attending school, according to a report published by UNICEF, the United Nations Children's Fund.

The report states that 40% of all children across the region are currently not receiving an education, which is a result of two consequences of violence: structural damage to schools and the displacement of populations, also called “forced migration.” Both issues result from the tide of violence that has crossed the region in recent years. The report examines nine countries where a state of war has become the norm. Across these countries, violence has made 8,500 schools unusable. In certain cases, communities have relied on school buildings to function as shelters for the displaced, with up to nine families living in a single classroom in former schools across **Iraq**.

The report pays particularly close attention to Syria, where a bloody civil war has displaced at least nine million people since the war began in 2011. With the crisis now in its fifth year, basic public services, including education, inside Syria have been stretched to breaking point. Within the country, the quality and availability of education depends on whether a particular region is suffering violence.

The report concludes with an earnest request to international policymakers to distribute financial and other resources to ease the regional crisis. With more than 13 million children already driven from classrooms by conflict, it is no exaggeration to say that the educational prospects of a generation of children are **in the balance**. The forces that are crushing individual lives and futures are also destroying the prospects for an entire region.

51. What does the phrase “**in the balance**” in the last paragraph most likely mean?

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| (A) Being well taken care of. | (B) In an uncertain situation. |
| (C) Under control by the authority. | (D) Moving in the wrong direction. |

意見內容：

文中提到 40% of all children across the region are currently not receiving an education，又說到很多學校不能使用，遭到難民佔據，因此選項(D)亦為可能答案。

意見回覆：

本題評量考生能利用上下文猜測詞意。作答線索在於最後一段內容，其中提到 crisis、conflict、destroying the prospects 等字詞，可以推論 **in the balance** 有 “it is uncertain whether it will come to a stop or it will continue” 的意思；最後一段最後一句也提供了作答訊息。選項(D) Moving in the wrong direction，與本段文意不符，並非正確選項，只有選項(B)最符合文意，故正答為選項(B)。

題號：53

題目：

第 53 至 56 題為題組

Many marine animals, including penguins and marine iguanas, have evolved ways to get rid of excess salt by using special salt-exPELLING glands around their tongue. However, the sea snake's salt glands cannot handle the massive amounts of salt that would enter their bodies if they actually drank seawater. This poses a serious problem when it comes to getting enough water to drink. If seawater is not an option, how does this animal survive in the ocean?

An international team of researchers focused on a population of yellow-bellied sea snakes living near Costa Rica, where rain often does not fall for up to seven months out of the year. Because yellow-bellied sea snakes usually spend all of their time far from land, rain is the animals' only source of fresh water. When it rains, a thin layer of fresh water forms on top of the ocean, providing the snakes with a fleeting opportunity to lap up that precious resource. But during the dry season when there is no rain, snakes presumably have nothing to drink. Thus, the team became interested in testing whether sea snakes became dehydrated at sea.

The researchers collected more than 500 yellow-bellied sea snakes and weighed them. They found that during the dry season about half of the snakes accepted fresh water offered to them, while nearly none did during the wet season. A snake's likelihood to drink also correlated with its body condition, with more withered snakes being more likely to drink, and to drink more. Finally, as predicted, snakes captured during the dry season contained significantly less body water than those scooped up in the rainy season. Thus, it seems the snake is able to endure certain degrees of dehydration in between rains. Scientists believe that dehydration at sea may explain the declining populations of sea snakes in some parts of the world.

53. What is the purpose of the study described in this passage?

- (A) To test if sea snakes lose body water at sea.
- (B) To see whether sea snakes drink water offered to them.
- (C) To find out if sea snakes are greatly reduced in population.
- (D) To prove that sea snakes drink only water coming from rivers.

意見內容：

根據文章內容第二段提及研究專注於海蛇數量，末段再次總結研究發現海蛇數量之減少可能與脫水有關，所以本題答案應為選項(C)，選項(A)並非正答。

意見回覆：

本題評量考生掌握文章的目的。作答線索在對於選文全文文意的理解，尤其是第一段最後一句 If seawater is not an option, how does this animal survive in the ocean?、第二段最後一句 Thus, the team became interested in testing whether sea snakes became dehydrated at sea.，以及第三段的內容細節（關於研究的方法以及結果），考生根據這些訊息可以正確作答。而且根據文章最後一段最後一句：Scientists believe that dehydration at sea may explain the declining population of sea snakes in some parts of the world.可得知選項(C)並非本題最適切的答案，只有選項(A)最符合文意，故正答為選項(A)。

題號：54

題目：

第 53 至 56 題為題組

Many marine animals, including penguins and marine iguanas, have evolved ways to get rid of excess salt by using special salt-expelling glands around their tongue. However, the sea snake's salt glands cannot handle the massive amounts of salt that would enter their bodies if they actually drank seawater. This poses a serious problem when it comes to getting enough water to drink. If seawater is not an option, how does this animal survive in the ocean?

An international team of researchers focused on a population of yellow-bellied sea snakes living near Costa Rica, where rain often does not fall for up to seven months out of the year. Because yellow-bellied sea snakes usually spend all of their time far from land, rain is the animals' only source of fresh water. When it rains, a thin layer of fresh water forms on top of the ocean, providing the snakes with a fleeting opportunity to lap up that precious resource. But during the dry season when there is no rain, snakes presumably have nothing to drink. Thus, the team became interested in testing whether sea snakes became dehydrated at sea.

The researchers collected more than 500 yellow-bellied sea snakes and weighed them. They found that during the dry season about half of the snakes accepted fresh water offered to them, while nearly none did during the wet season. A snake's likelihood to drink also correlated with its body condition, with more withered snakes being more likely to drink, and to drink more. Finally, as predicted, snakes captured during the dry season contained significantly less body water than those scooped up in the rainy season. Thus, it seems the snake is able to endure certain degrees of dehydration in between rains. Scientists believe that dehydration at sea may explain the declining populations of sea snakes in some parts of the world.

54. Which of the following is true about sea snakes?

- (A) Their salt glands can remove the salt in the seawater.
- (B) They can drink seawater when it mixes with rainwater.
- (C) The ocean is like a desert to them since they don't drink seawater.
- (D) They usually live near the coastal area where there is more fresh water.

意見內容：

1. 選項(A)應為正確答案，關鍵在於 the sea snake's salt glands cannot handle the massive amount of salt that would enter their bodies if they actually drank seawater；由文中可知海蛇無法處理大量鹽分，並非完全無法處理鹽分，只是有程度上的限制，句中 massive 強調不能處理大量的鹽分，但同時也說明可以或少量處理鹽分，因此選項(A)並無錯誤。
2. 文章第一段中有提到「海蛇無法喝海水的原因是牠無法處理大量鹽分」，然而其中也隱含著海蛇能夠處理少量鹽分的意思。文章第二段 When it rains, a thin layer of fresh water forms on top of the ocean, providing the snakes with a fleeting opportunity to lap up that precious resources.可以判斷選項 (B) They can drink seawater when it mixes with rainwater.的描述並無錯誤。而文中更數度提到 dry season 與 wet season，可見該處海域有乾濕劑之別，而非全年乾燥；既然有濕季有水就不像沙漠，desert 的比喻極為不妥。

意見回覆：

1. 本題評量考生能掌握主旨與細節的關係。作答線索遍及選文全文。根據第一段第一、二句：Many marine animals, including penguins and marine iguanas, have evolved ways to get rid of excess salt by using special salt-exPELLing glands around their tongue. However, the sea snake's salt glands cannot handle the massive amounts of salt that would enter their bodies if they actually drank seawater. 可瞭解，選文中使用**假設語態**，表示假使海蛇真的喝了海水（if they actually drank seawater...），其鹽腺將無法排除海水中所含的大量鹽分（the sea snake's salt glands cannot handle...），可知選項(A)並不符合文意。
2. 根據第二段內容：Because yellow-bellied sea snakes usually spend all of their time far from land, rain is the animals' only source of fresh water. When it rains, a thin layer of fresh water forms on top of the ocean, providing the snakes with a fleeting opportunity to lap up that precious resource. But during the dry season when there is no rain, snakes presumably have nothing to drink. 其中特別提及下雨時，海面上將形成薄薄的一層淡水（a thin layer of fresh water forms on top of the ocean），正是 yellow-bellied sea snakes 賴以維生、寶貴的淡水來源（providing the snakes with a fleeting opportunity to lap up that precious resource），可得知選項(B)並不符合文意，只有選項(C)最符合文意；對海蛇而言，海洋就像沙漠一樣，除了天上短暫降下的雨水，並未提供任何可以飲用的水（對蛇而言，不能飲用的海水並非「水」），就像是「沙漠」一樣，因此，選項(C)的文字並無不妥。

105 學測數學考科試題或答案之反映意見回覆

題號：10

題目：

10. 設 a 、 b 、 c 皆為正整數，考慮多項式 $f(x) = x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + 2$ 。請選出正確的選項。

- (1) $f(x) = 0$ 無正根
- (2) $f(x) = 0$ 一定有實根
- (3) $f(x) = 0$ 一定有虛根
- (4) $f(1) + f(-1)$ 的值是偶數
- (5) 若 $a + c > b + 3$ ，則 $f(x) = 0$ 有一根介於 -1 與 0 之間

意見內容：

有關選項(5)若 $a + c > b + 3$ ，則 $f(x) = 0$ 有一根介於 -1 與 0 之間

- 1. 題意不清，因此題情況可能不只一根在 $(-1, 0)$ 之間，有可能有三根在 $(-1, 0)$ 之間，故「有一根」會誤導考生以為只有一根。建議選項(5)應該改為「有根」、「只有一根」、「至少一根」較為恰當，且建議開放此一選項選答與否皆給分。
- 2. 選項(5)中「 $a + c > b + 3$ 」只應為「 $f(x) = 0$ 有一根介於 -1 與 0 之間」的必要條件而非充分條件。

意見回覆：

- 1. 選項(5)評量勘根定理，其敘述只問根的存在與否，並未觸及是否唯一。
- 2. 「有一根」的意思不是「只有一根」，而是「至少有一根」，故此題的答案為(1)(4)(5)。

題號：12

題目：

12. 在 $\triangle ABC$ 中，已知 $\angle A = 20^\circ$ 、 $\overline{AB} = 5$ 、 $\overline{BC} = 4$ 。請選出正確的選項。

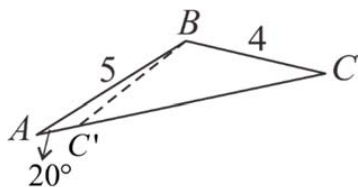
- (1) 可以確定 $\angle B$ 的餘弦值
- (2) 可以確定 $\angle C$ 的正弦值
- (3) 可以確定 $\triangle ABC$ 的面積
- (4) 可以確定 $\triangle ABC$ 的內切圓半徑
- (5) 可以確定 $\triangle ABC$ 的外接圓半徑

意見內容：

1. 根據題幹，學生可由餘弦定理或畫圖求出 $\triangle ABC$ 有二種可能，便可進一步分別求出(1)(2)(3)(4)(5)個選項的值，站在學生的角度只要可以求出答案（並非無解），就是可以確定答案（即便答案可能二組），因選項並未要求「唯一」確定，題意敘述不清，不能要考生猜測命題者的題意「確定=唯一？」，一般在數學解題上，有求出二種答案都可能，都是可以說是「可以確定」。建議：因語句敘述不嚴謹，易使學生誤判，故該題答案應有兩組：(2)(5)與(1)(2)(3)(4)(5)均對。
2. 題意中並沒有說明 $\triangle ABC$ 是唯一確定的，滿足題意的三角形為什麼不能有 2 個？

意見回覆：

1. 依你所述，在利用餘弦定理求出 $\overline{AC}$ 時，會有兩個值，即 $\overline{AC}$ 或 $\overline{AC'}$ ，如下圖。因不能確定 $\overline{AC}$ 的值為哪一個，故選項(1)的餘弦值、選項(3)的面積、選項(4)內切圓半徑無法確定。但(2)(5)可由正弦定理確定其數值。



2. 故此題的答案為(2)(5)

題號：A

題目：

A.考慮每個元（或稱元素）只能是 0 或 1 的 2×3 階矩陣，且它的第一列與第二列不相同且各列的元素不能全為零，這樣的矩陣共有 14 15 個。

意見內容：

1. 對題幹所述「各列的元素不能全為零」，我認為有兩種解釋：

(1)第一列的元素不全為零「且」第二列的元素不全為零。

(2)第一列的元素不全為零「或」第二列的元素不全為零。

兩者會得出不同的答案。

2. “第一列與第二列不相同”應補充為“元素可相同，但整列組合不同”，否則會認為第一列與第二列元素皆不同，最後答案只有 6 組。

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

意見回覆：

1. 題幹中「各列的元素不能全為零」，意即「每一列的元素不能全為零」。

2. 題幹中「它的第一列與第二列不相同且各列的元素不能全為零」，表示各列的元素不能全為 0，並未表示某列元素不能全為 1。

3. 故此題的答案為 42。

105 學測社會（地理）考科試題或答案之反映意見回覆

題號：50

題目：

50. 跨太平洋夥伴協定（The Trans-Pacific Partnership, TPP）共有美國、新加坡、韓國、日本、越南、馬來西亞、汶萊、紐西蘭、澳洲、加拿大、墨西哥、秘魯等 12 個成員國，目前臺灣正積極準備爭取加入。TPP 的成員國中，以哪個文化區的國家為數最多？

(A)南亞文化區

(B)西方文化區

(C)東南亞文化區

(D)大洋洲文化區

意見內容：

1. (B)選項之西方文化區是否將殖民國家合併計算？紐澳以地理位置而言應是大洋洲(D)，而墨西哥、秘魯等是否可以併入傳統西方文化區有爭議，若否，則東南亞文化區國家數量較多（新、越、馬、汶），故(C)較合適；且(B)、(D)同時出現未免混淆。
2. 經查維基百科說明西方世界，也稱西洋、西方國家（Western World）、西方文化區，舊稱泰西，在不同場合和不同時間有不同定義。但一般而言，它是指澳大利亞、加拿大、紐西蘭、美國、西歐、北歐及部分南歐國家，如義大利和西班牙，統治血統主要為白人；有時也包括東歐、拉丁美洲、土耳其和以色列，因為這些國家文化一脈相承。也是古代中國人以中國為中心的一個地理概念等等.....完整內容可請大考中心委員上網搜尋及查看。本次考試為嚴謹之國家標準題目，申請人認為不得用有時也包括之拉丁美洲內之墨西哥、秘魯兩個國家計為西方文化區，而應謹慎計算西方文化區為美國、紐西蘭、澳洲、加拿大四國為限。而東南亞文化區新加坡、越南、馬來西亞、汶萊也是四個國家。

意見回覆：

1. 本題係依據 99 課綱「區域地理」－「單元一、世界的劃分」－「主題 1.文化的分區」－主要概念：文化區」命題。
2. 「文化區」是以「文化」要素所界定的區域，其中以文化景觀涵養的核心－「語言」及「宗教」為指標進行劃分，非如來函所述以「地理位置」作為文化區的劃分指標。
3. 「西方文化區」的主要區域特徵為：以印歐語系的「英語」、「法語」、「西班牙語」等作為母語，且宗教上該地多信仰「基督教」，承襲歐洲文化。根據題幹所述 TPP 成員國所包含的「墨西哥」及「秘魯」，在 16 世紀時，被西班牙人殖民，受文化影響，兩國皆以「西班牙語」為主，以信奉「天主教」為比例為多，根據文化區的分類指標，應屬於「西方文化區」，故以(B)為正確答案。

題號：52

題目：

52. 表 3 為 2014 年臺北市中正區、彰化縣彰化市、雲林縣四湖鄉、南投縣埔里鎮 4 個行政區便利商店的數量分布。南投縣埔里鎮為表 3 中的哪個行政區？

表 3

	甲	乙	丙	丁
便利商店總數 (家)	82	135	2	46

(A)甲

(B)乙

(C)丙

(D)丁

意見內容：

雲林縣四湖鄉、南投縣埔里鎮都是較偏僻的地方，對於其它住在都市的小孩是沒有辦法辨認誰到底是最偏僻的，而且埔里並沒有這麼多便利商店...所以用它是觀光名勝來選答案是不好的，請斟酌加分，謝謝。

意見回覆：

本題應用中地理論「商品圈」與「商閥」的概念，推知一地的人口數量越多、人口密度越高，則能支撐更多的便利商店營運。並且依地方自治法規定的地方層級劃分可知，埔里「鎮」的層級僅大於四湖「鄉」，因此便利商店總數應該位居第三，故以(D)為最佳答案。

題號：55

題目：

54-56 為題組

◎ 圖 5 是某種農業活動的作物，從農場生產到外銷國外的運輸流程；圖 6 是四種農業活動的農業系統示意圖。請問：

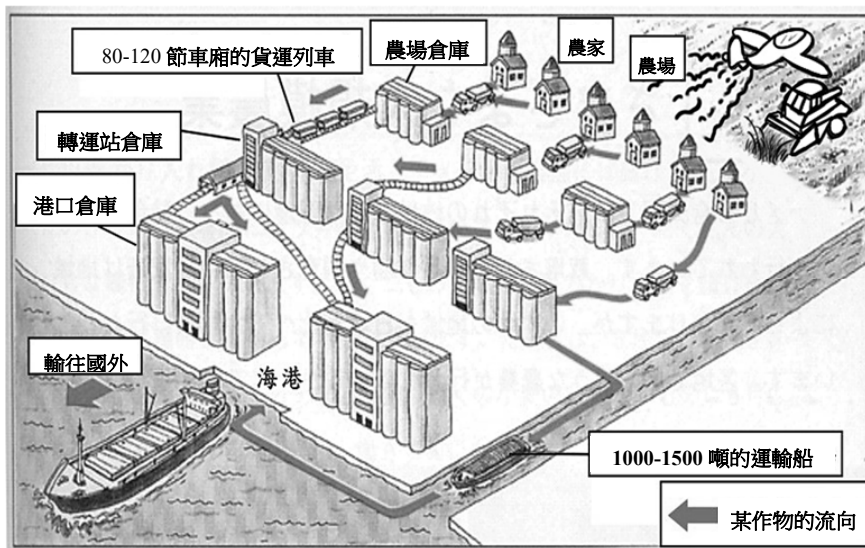


圖 5

55. 圖 6 中哪個農業系統示意圖，最能夠代表圖 5 所示的農業活動？

- (A) 甲 (B) 乙
(C) 丙 (D) 丁

意見內容：

1. 根據試題內容所提供之圖片，該種農業活動的作物運輸流程，從右方上方至左下方的箭頭指向順序為：農場、農家、農場倉庫、80-120 節車廂的貨運列車、轉運站倉庫、港口倉庫、輸往國外；由此圖片可知，其農業系統示意圖之順序為投入、種植過程、產出、農家、市場。因此，我認為第 55 題的(B)選項也應給分。
2. 答案的(丙)圖是先流向市場才是農家，此順序似乎不太合理且不曾於課本、講義、考試中見過。我覺得(乙)圖比較像是答案，因作物皆有經過農家的經手和初步處理，所以是先農家再運去市場。
3. 根據示意圖，產出部分先送往農家才到市場，雖與答案(事實?)不符，但是亦有此選項，故(B)、(C)皆可選。

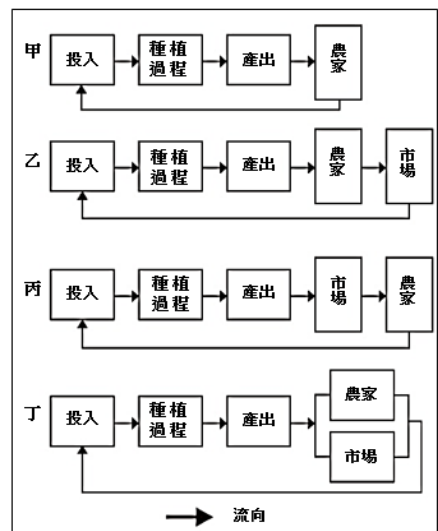


圖 6

意見回覆：

根據子題幹所述「農業系統圖」，考生應能連結圖 6 中的流向指標包含「能量流、物質流」及「資金流」。根據「丙」農業系統圖：「作物產出後，全部銷往市場，賣出作物後所得的「資金」再回饋給農家，農家再繼續進行下一次生產的投入、栽種過程」，據此得知丙圖應為「商業性穀物農業」農業系統圖，符合圖 5 右上方出現「小飛機」、「收割機」以及畫面中出現大型的穀倉，此種利用大型機械從事耕種且需要高大穀倉的農業活動類型，故以(C)丙為最佳答案。

題號：62

題目：

62-64 為題組

◎ 表 5 為臺灣某年度四個氣象測站的降水（單位：mm）與氣溫（單位：℃）日變化資料。請問：

表 5

天氣\日期		5/15	5/16	5/17	5/18	5/19	5/20	5/21	5/22	5/23	5/24
臺北	降雨	32.5	1.5	0.0	1.0	11.0	171.5	242.0	6.0	2.5	0.5
	氣溫	26.1	24.1	27.6	28.2	26.2	24.7	19.4	23.5	24.8	27.3
臺中	降雨	220.4	16.3	0.0	39.1	99.0	67.2	52.0	0.4	8.6	0.0
	氣溫	26.4	26.6	27.8	26.1	24.6	25.0	24.5	26.3	25.7	27.4
恆春	降雨	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0
	氣溫	28.7	28.9	28.8	29.2	28.7	28.0	26.2	28.2	27.3	29.4
臺東	降雨	0.0	0.8	0.0	0.1	3.9	5.8	1.7	0.0	0.0	0.0
	氣溫	30.6	26.2	28.3	28.1	27.4	26.9	25.2	26.8	27.1	27.8

62. 根據表 5 的降水及氣溫資料，臺灣在該年 5 月 15 日至 24 日期間，最可能出現何種天氣現象？

- (A) 鋒面滯留 (B) 寒流過境
(C) 颱風來襲 (D) 熱對流旺盛

意見內容：

1. 臺灣 5 月最主要是梅雨季節，因此在臺北、臺中等地因鋒面滯留而降雨。此時已是夏初不可能出現(B)寒流。颱風來襲應該會帶來連續數日與較廣的地區皆大量降雨，因此不可能為(C)。除了 5/15 日臺東為 30.6 度之外，表中各地氣溫皆在 30 度以下，熱力不足以形成旺盛的對流雨。(D) 在中央氣象局網站介紹雷雨的網頁 (<http://www.cwb.gov.tw/V7/knowledge/encyclopedia/me027.htm>) 提及「...其中 3~6 月間的雷雨多屬鋒面雷雨... (中略) ...鋒面雷雨主要是動力因素所造成，即暖濕空氣被鋒面抬升，引起強烈對流而產生。雷雨常出現在鋒面附近，在鋒面前出現者亦時有所見，其發生時間並無一定，可出現在白天，亦可出現在夜晚。(後略)」由此可見，滯留鋒發生時，若暖濕空氣被鋒面抬升，確實可能造成的熱對流旺盛，在梅雨季發生下雨的現象。加上梅雨，兩者同時發生，使降雨量增多。故(A)(D)皆可能是出現的天氣狀況。
2. 根據試題內容所提供之表格，臺北、臺中、恆春、臺東四地皆於 5/17 降雨量逐漸增加，至 5/19 臺中已達到大雨標準、至 5/20 臺北已達到大雨標準、至 5/21 臺北已達到豪雨標準，此狀況亦可能是因颱風經過臺灣本島北方的東海海域，在臺灣北部及中部降下大雨及豪雨。因此我認為第 62 題的(C)選項也應該給分。
3. 5 月天氣多變，且 5 月氣溫多數已超過 25℃ 以上，所以仍有可能發展熱對流，造成降雨驟升，故(D)熱對流旺盛也可能發生。
4. 課本對滯留鋒的描述是「雨區大、雨時久、降雨強度偏弱」，表格資料不符合上述描述，雨區集

中台中或台北、雨時都大約歷經兩三天、降雨強度甚至大到 250mm。因此我認為是熱對流造成的陣雨。

意見回覆：

1. 由表格中得知表 5 是臺灣「5 月」的降水及氣溫資料，根據中央氣象局的定義，臺灣 5 月份已進入梅雨季節，影響臺灣的天氣系統是以鋒面為主。根據中央氣象局對梅雨成因的介紹：「東亞地區在冬季盛行東北季風，夏季則為西南氣流所主導；春末夏初的過渡期間，由東北風與西南風會合形成近似停留的鋒面，此即梅雨鋒面。梅雨鋒面徘徊於臺灣及其鄰近地區，常伴隨中小尺度對流系統而導致連續性或間歇性的降雨，或夾帶雷陣雨。」¹據此綜合觀察表 5 的降雨與氣溫資料，臺中氣象測站 5/15 降下 220.4mm 大雨，從 5/15-5/21（除 5/17 外）皆持續性的降雨，氣溫在兩日略微下降；臺北測站的氣溫除了 5/21 外皆在 23.5 度以上，在 5/20 與 5/21 發生大雨且溫度從 24.7℃下降至 19.4℃，符合前述「梅雨鋒面徘徊於臺灣及其鄰近地區，常伴隨中小尺度對流系統而導致連續性或間歇性的降雨」，且可推知在 5/21 當天冷鋒過境至臺北地區，使氣溫下降。綜合上述，本題為最佳答案題型，所欲評量的是此段時間「最高頻率」出現的天氣現象，因此在 5/15-5/24 期間「最可能」出現的是(A)鋒面停留的天氣現象。
2. 若如來函所述，此時是「颱風」侵台的話，颱風過境會造成一地風向、風力、氣壓的變化，並不會發生 5/21 臺北地區下降至 19.4℃的現象，故(B)非正確答案；另外根據來函所提「鋒面雷雨主要是動力因素所造成，即暖溼空氣被鋒面抬升，引起強烈對流而產生。」得知對流的發生是因為冷空氣潛入暖空氣下方使位能下降，而引起的強烈對流，形成降水。與常發生在夏季午後，受熱力作用形成的對流降水不同，故(D)非正確答案。

¹ <http://www.cwb.gov.tw/V7/knowledge/announce/PDFfile/commonsense5.pdf>

題號：64

題目：

62-64 為題組

◎ 表 5 為臺灣某年度四個氣象測站的降水（單位：mm）與氣溫（單位：℃）日變化資料。請問：

表 5

天氣\日期		5/15	5/16	5/17	5/18	5/19	5/20	5/21	5/22	5/23	5/24
臺北	降雨	32.5	1.5	0.0	1.0	11.0	171.5	242.0	6.0	2.5	0.5
	氣溫	26.1	24.1	27.6	28.2	26.2	24.7	19.4	23.5	24.8	27.3
臺中	降雨	220.4	16.3	0.0	39.1	99.0	67.2	52.0	0.4	8.6	0.0
	氣溫	26.4	26.6	27.8	26.1	24.6	25.0	24.5	26.3	25.7	27.4
恆春	降雨	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0
	氣溫	28.7	28.9	28.8	29.2	28.7	28.0	26.2	28.2	27.3	29.4
臺東	降雨	0.0	0.8	0.0	0.1	3.9	5.8	1.7	0.0	0.0	0.0
	氣溫	30.6	26.2	28.3	28.1	27.4	26.9	25.2	26.8	27.1	27.8

64. 根據表 5 的資料判斷，臺灣在該年 5 月 15 日至 24 日期間，下列何日的西南季風最為強勁？

(A)5月15日

(B)5月18日

(C)5月20日

(D)5月24日

意見內容：

1. 因颱風過境引進了西南氣流，導致恆春於 5/19 至 5/21 期間降了些雨量。因此，我認為第 64 題的(C)選項也應給分。
2. 由於恆春降雨主因乃因西南氣流，且表中恆春雨量最大之日為 5/20，若以此觀點作為解題線索，則答案應為 C，因此建議開放 C。

意見回覆：

1. 強勁西南季風的吹拂，在迎風面帶來降水，背風面可能造成焚風的現象，因此須同時觀察表 5 所示的降雨及氣溫資料。根據子題幹，由於在強勁的西南季風吹拂下，風會在接近地表的大氣底層流動，極有可能順著山勢爬升而在背風側下沉形成溫度升高的現象，觀察表 5 中臺東測站在選項中四個日期的溫度：5/15（30.6 度）、5/18（28.1 度）、5/20（26.9 度）、5/24（27.8 度），以 5/15 日的溫度最高，因此最有可能此日的西風季風最為強勁，故答案以(A)為正確答案。
2. 觀察表 5 的恆春、臺東氣象測站的氣溫與降雨資料，從降水分布上來看，兩地並沒有差異，且恆春地區 5/20 當日降雨僅有 3mm，此降水型態並不像西南氣流所帶來的降水類型，故(C)不為正確答案。

題號：68

題目：

67-68 為題組

◎ 某一時期，朝廷重視海路互市，開放沿海地區，以便與阿拉伯半島的大食、印度半島的注輦（Chola）、東南亞的蘇門答臘、爪哇、占城等地貿易，商人甚至遠從麥加前來。政府因此在廣州、泉州、杭州、明州、密州等港口設市舶司，發給貿易執照，征收貨物稅。請問：

68. 引文所述的海上貿易活動，與下列哪個南洋群島的現象關係最密切？

(A)都市化的勃興

(B)人口轉型的出現

(C)伊斯蘭教的傳播

(D)殖民地式經濟的建立

意見內容：

海上貿易活動的興盛，比起宗教的傳播，更可能帶動沿海港都的建立與人口集中（都市化），形成首要型都市的出現（經濟與都市化比起宗教關連更加密切，因伊斯蘭教的傳播主要集中在絲路途經處，東南亞只有蘇門答臘和印尼北部二處），故(C)並不真切。

意見回覆：

根據總題幹得知當時主要與阿拉伯半島的大食、麥加，東南亞的蘇門答臘、爪哇等地貿易，此區域最主要為當時阿拉伯人海上貿易活動的範圍，伊斯蘭教的傳播無形中與貿易活動同時進行，且當時的海上貿易活動，並非 16 世紀地理大發現後的殖民貿易形式，故以(C)為最佳答案。

題號：70

題目：

69-70 為題組

◎ 某殖民國家在殖民地推行「強迫種植制度」，農民被迫將良田種植咖啡、甘蔗、茶、菸草、胡椒等經濟作物，並規定：總耕地面積至少要有五分之一種植經濟作物。殖民政府將收穫全部運往歐洲銷售，賺取巨大財富。直到二十世紀中期，這個殖民地經由武裝抗爭才取得獨立。請問：

70 該殖民地獨立後，具有下列哪項區域特色？

- (A)居民的宗教信仰種類繁多 (B)國家經濟泡沫化日趨嚴重
(C)伊波拉病毒感染頻繁爆發 (D)人口成長進入低穩定階段

意見內容：

1. 東南亞之宗教信仰繁多並非殖民影響，早在十九世紀歐洲殖民前當地已有印度、伊斯蘭、佛道儒和泛靈信仰，其殖民僅帶來基督教之新、舊派別，故(A)選項合理(列強未嚴厲管制居民信仰)。
2. 題目問該殖民地獨立後，具有哪項區域特色，而(A)選項在獨立前已發生且存在。若答案選(A)，則題目有瑕疵、題意不清。至於 B 選項，約 1989 年左右，亞洲吸引了一半向發展中國家投入之資本流向，流入的鉅額資本，使此一區域經歷劇烈的資產價格上漲。泰國、馬來西亞、印尼、新加坡等國在 20 世紀 80 年代末~90 年代初，經歷了 8~12% 的高 GDP 成長。
1997 年起，自泰國引發一場遍及東南亞的金融風暴，印尼亦受到嚴重衝擊。1998 年，印尼金融風暴再起，面臨了史上最大的經濟衰退。此危機使亞洲各國大量企業破產、銀行倒閉、股市崩潰、房地產下跌、匯率貶值、失業率上升，人民生活受到嚴重影響。而所謂泡沫經濟，是指資產價值超越實體經濟可承受之程度，使其極易喪失持續發展能力的宏觀經濟狀態。上述內容正是泡沫化經濟之內涵，而此現象係發生在印尼獨立之後，故本文認為(B)才是最適合之選項。
3. 文中提到「殖民地」、「20 世紀經由武裝抗爭才取得獨立」，我認為就是波多黎各。這個地方像其它中南美洲國家一樣，在 16 世紀被西班牙殖民。農業上的確也是熱帶栽培的經濟作物，而經歷了 1898 美西戰爭，國家主權落到美國手上，但也沒有因此獨立，1930 波多黎各國民黨發動起義，1950 刺殺杜魯門，同年又發動武裝政變，這些也都符合武裝抗爭。二戰結束後，各地殖民地紛紛擺脫殖民母國，1952 年波多黎各頒佈憲法，從殖民地獨立成為自由邦聯的身分。近年雖然有加入成為美國一洲的趨勢，但不可否認的是當初的確是經由武裝抗爭來擺脫殖民地的身分。
70 題，波多黎各被稱為美洲的希臘，同樣面臨嚴重的債務危機和泡沫化破裂，從 2004 年波多黎各各地產泡沫化開始，至今的確是符合(B)經濟泡沫化日趨嚴重的選項。

意見回覆：

1. 東南亞地區自古受到中國及印度文化的影響，並在 16 世紀的大航海時代，因為地處太平洋及印度洋的航運要衝，加上盛產香料，西方殖民勢力於此時期陸續進入此區。本題從總題幹的「咖啡」、「甘蔗」、「胡椒」等熱帶經濟作物，大量銷往歐洲而獲得巨大財富，可推知此地應位於東南亞地區。再者，一地無論哪種區域形式，都具有明顯的地理界線，獨立後區域的地理界線才比較穩定。本區宗教信仰包括：伊斯蘭教、佛教、天主教、道教、印度教與薩滿信仰等，故以(A)居民的宗教信仰種類繁多為正確答案。

2. 1997 年固然發生金融危機，東南亞各國雖然也曾發生金融泡沫化現象，但是進入 21 世紀後，即逐漸復甦，因此東南亞經濟泡沫化只是短暫現象，區域特色是指較長久的地理現象所形塑出的明顯特徵，故不能選(B)國家經濟泡沫化日趨嚴重；位於加勒比海的波多黎各屬於「自由邦」(Free Associated State)²，雖有自己的政府，但在政治主權上仍屬於美國的境外領土，因此不符合總題幹的「這個殖民地經由武裝抗爭才取得獨立」。

²嚴震生，1998/12。〈波多黎各的定位問題與公民投票經驗〉，《問題與研究》，第 37 卷 12 期，頁 17-45。

105 學測社會考科（歷史）試題或答案之反映意見回覆

題號：30

題目：

30. 某場戰爭結束後，歐洲大部分國家因幣制崩潰，欠缺貨幣可供使用。在德國，香菸是公認的交易媒介，一位教師的月薪等於五包香菸。匈牙利通貨膨脹嚴重，貨幣面值高達一億（圖 2），難於進行正常交易。此外，大部分的歐洲國家稅收付之闕如，無錢購買糧食，餓飽居民；也無法購買原料與機器，經濟復甦相當緩慢。這種情況最可能發生於：



圖 2

- (A) 1815 年，拿破崙戰爭後
(B) 1872 年，德法戰爭之後
(C) 1919 年，第一次大戰後
(D) 1946 年，第二次大戰後

意見內容：

1. 本題在教科書中從未提起過，若依現有知識判斷，應該會剩(C)(D)兩個選項，這是國家級別的考試，每一題都應該十分精準的，故本題應該送分或(C)、(D)都給分。
2. 第一次世界大戰之後簽妥〈凡爾賽和約〉，對於戰敗國的懲治甚是嚴苛，鉅額的賠款更導致數個戰敗國破產及通貨膨脹，例如：德國、匈牙利等均慘遭此問題，戰後所成立的國際聯盟甚至為此出手相助戰敗國以解決其財經困境；再者，第一次世界大戰摧毀了歐洲各國的經濟，即使是戰勝國也同樣是民生凋敝，百姓生活困苦、失業問題嚴重，在戰後經濟復甦狀況不佳且緩慢的狀況之下，西元 1930 年代又發生了經濟大恐慌，更加劇戰敗國通貨膨脹的嚴重問題。綜上所述，試題內容的描述與第一次世界大戰後的情況有諸多相似之處，且試題內容所提供的訊息，不足以讓考生判斷出該情形是發生於第一次世界大戰後還是第二次世界大戰後，考生容易被誤導而選擇了(C)。故本題(C)選項也應給分。
3. 解題的重要關鍵答案需要在附圖中尋找，可是考卷上的圖片解析度太低，太過模糊，考生無法看清楚上面的文字，而找不到重要的解題線索。
4. 一戰後的同盟國確實發生嚴重的通貨膨脹，歐洲為主的協約國亦受重創，使美、日成為新興強國。題幹敘述線索不足（圖二不見於各版本），(C)、(D)間或有爭議。
5. 以現行課程內容如何做為可靠線索來判別出正確答案為(D)。
6. 此題考的概念超出課綱，且考的概念過於冷僻，並且題目敘述又極盡誘答誤導學生選擇(C)選項，希望此題之(C)(D)兩選項均給分。
7. 一戰後德國及多數歐洲國家皆有發生財政危機或通貨膨脹的情形，而匈牙利也在一戰後與匈帝國解體後成立，故答案(C)與(D)皆為可能之選項。

8. 由題幹敘述，易使考生判斷成 1929 起的經濟大蕭條，且德匈皆屬一戰戰敗國，面臨通膨，實屬符合邏輯，因此建議開放(C)。

意見回覆：

1. 本題測驗範圍屬於第四冊第五單元「從對立到多元世界」(一) 冷戰的形成與發展：1.戰後經濟復甦與美蘇對峙；第四單元「世界霸權的爭奪與衝突」(三) 戰間期的國際局勢：1.巴黎和會與國際政經情勢的演變。
2. 題幹提及：歐洲大部分國家因幣制崩潰，欠缺貨幣可供使用；稅收付之闕如，無錢購買糧食，餓飽居民；無法購買原料與機器，經濟復甦相當緩慢，並附上一張當時匈牙利的高面額貨幣來顯示嚴重的通貨膨脹。從這個情境來看，就選項(C)而言，第一次大戰戰場並未遍及全歐洲，主要的東、西兩線戰場幾乎都位於協約國與同盟國兩交戰集團的邊境，且主要是在協約國境內，同盟國境內並未遭到重大破壞。戰爭結束後，由於法國主張德國應負全部戰爭責任，德國因而負擔了超出其能力的天價賠款，最後導致嚴重通貨膨脹進而破產。除德國外，其餘歐洲各國，如英、法等國，並未出現如題幹所述「大部分」國家「幣制崩潰，欠缺貨幣可供使用」等極其嚴峻的景象，甚至在 1920 年代中期，即已逐漸恢復經濟生產力。許多人學習戰間期的情況時，會注意到「金元旅行」，也會注意到 1929 年左右經濟大蕭條出現的原因是美國發生經濟問題，將資金抽離歐洲市場，造成歐洲經濟不景氣。因此，第一次世界大戰以後的經濟情況，並不符合題幹所述。
3. 就選項(D)而言，第二次世界大戰的影響範圍遍及全歐洲，以德國為例，戰爭結束之後，已經沒有政府運作，難民持續湧入，發生經濟困難，其他東歐許多地區也是如此。西歐許多地區在戰爭期間遭到毀滅性破壞，例如英國便曾遭受德國大規模空襲，百廢待興。所以「大部分」國家在戰後出現嚴重的民生經濟問題，無論英國、法國或波蘭、德國，都需仰賴外援，而美國提出「馬歇爾計畫」便是要解決當時嚴峻的社會、經濟問題。蘇聯為了避免其附庸接受馬歇爾計畫，另外籌組「經濟互助委員會」，以協助其集團內的國家。歐洲在第二次世界大戰後能恢復經濟生產，都是依賴外援。故答案為(D)。
4. 綜合以上論述，本題答案應無疑義。

題號：40

題目：

40.兩派人討論施政方向，有人認為：殷代的盤庚住茅屋，舜故意把黃金藏起來，漢高祖也禁止商賈當官，就是要遏止貪鄙之俗。也有人表示：各地設置運輸官員，方便運送貨品，可以賤買貴賣，平抑物價，都是便民的作法，有何不好？這兩派人討論的情況最可能是：

(A)漢代的經濟措施

(B)宋代的商業稅收

(C)明代的海外貿易

(D)清代的自強新政

意見內容：

宋代時亦有實施「均輸法」與「市易法」，且試題內容並未說明該作法「最早」始於何時。因此，(B)選項也應給分。

意見回覆：

題幹出自是《鹽鐵論》，以情境的方式呈現討論的內容，一派認為要「使民務本，不營於末」（舜故意把黃金藏起來，漢高祖也禁止商賈當官，就是要遏止貪鄙之俗）；另一派認為應「開本末之途，通有無之用」（設置運輸官員，方便運送貨品，可以賤買貴賣，以達到平抑物價的目的）。題幹判讀重點是「各地設置運輸官員」、「賤買貴賣，平抑物價」，可以推知是「均輸、平準」，此即為漢武帝重要的經濟措施；就此題幹所呈現的討論重點而言，亦可判斷其並非在討論商業稅收。歷史教學應當訓練學生的理解能力，尤以閱讀文獻或資料為其主要內容，考生若能理解題幹敘述是經濟課題的論證，自然可以掌握作答的方向。綜合上述，本題答案應無疑義。

題號：67

題目：

67-68 為題組

◎ 某一時期，朝廷重視海路互市，開放沿海地區，以便與阿拉伯半島的大食、印度半島的注輦（Chola）、東南亞的蘇門答臘、爪哇、占城等地貿易，商人甚至遠從麥加前來。政府因此在廣州、泉州、杭州、明州、密州等港口設市舶司，發給貿易執照，征收貨物稅。請問：

67.政府設立機構管理海上貿易活動，最早始於何時？

- (A)唐代 (B)宋代 (C)元代 (D)明代

意見內容：

此題問最早政府成立「機構」管理海上貿易的朝代，有學者指出，唐代是「市舶制度」始置的年代，唐代市舶使，初無定所，無簿書，只是臨時命使，而宋代開寶四年（971年）才是首置「市舶司」的年代，由此一說，我認為（A）、（B）都對。

意見回覆：

唐代對外貿易日趨發達，因此政府在廣州設置市舶司，負責對外貿易的各種事務。市舶司設置的時間，主要的說法有三種：一為唐太宗貞觀十七年（西元 643 年），主要根據顧炎武《天下郡國利病書》，但此一說法有學者提出質疑。二為唐高宗顯慶六年（西元 661 年），主要根據唐高宗顯慶六年頒布的〈定夷舶市物例敕〉，但這個法令中只說明當時存在舶商的交易，並沒有明確說明市舶司的設置。三為唐玄宗開元二年（西元 714 年），主要根據《舊唐書》〈玄宗本紀〉的記載，當時已出現負責管理市舶司的長官——市舶使，這個說法最為人接受，目前學界大多認為唐代市舶司設置於唐玄宗開元二年。由此可知，本題答案應無疑義。

資料來源：<https://market.cloud.edu.tw/resources/web/1659193>

題號：69

題目：

69-70 為題組

◎ 某殖民國家在殖民地推行「強迫種植制度」，農民被迫將良田種植咖啡、甘蔗、茶、菸草、胡椒等經濟作物，並規定：總耕地面積至少要有五分之一種植經濟作物。殖民政府將收穫全部運往歐洲銷售，賺取巨大財富。直到二十世紀中期，這個殖民地經由武裝抗爭才取得獨立。請問：

69. 這種「強迫種植制度」最可能是甚麼時候，在哪個地區的殖民地推行？

- (A)十六世紀北非 (B)十七世紀北美
(C)十八世紀中南美 (D)十九世紀東南亞

意見內容：

此地為「波多黎各」，這個地方在十六世紀被西班牙殖民，農業上的確是熱帶栽培業的經濟作物，而經歷了 1898 年美西戰爭，國家主權落到美國手上，但也沒有因此獨立，1930 年波多黎各國民黨發動起義，1950 年刺殺杜魯門，同年又發動武裝政變，這些也都符合武裝抗爭。二戰結束後，1952 年波多黎各頒布憲法，從殖民地獨立成為自由邦聯的身分。近年雖有加入成為美國一州的趨勢，但不可否認的是當初的確是經由武裝抗爭來擺脫殖民地的身分，所以，(C)選項是合理的。

意見回覆：

位於中南美洲的波多黎各，面積僅約 9,800 平方公里左右（印尼約 1,904,569 平方公里），全島多山，中央山脈橫跨全島，靠海岸處較為平緩，因此，並沒有太多平原。本地氣候也許符合熱帶栽培業的需求，但因面積狹小，可供種植的區域有限，農業產出不符合題幹所述之「殖民政府將收穫全部運往歐洲銷售，賺取巨大財富。」其次，波多黎各的定位問題，自 1952 年成為美國的自由邦聯——實際處境是既非獨立、又非美國一州的狀態，同樣與題幹所述不符。由此可知，本題答案應無疑義。

105 學測社會考科（公民與社會）試題或答案之反映意見回覆

題號：1

題目：

1. 根據報導，某國政府教育部近來發布規定，禁止中學成立同性戀社團，並透過學校向家長宣導，如果家中孩童熱愛穿 V 領上衣，便可能具有同性情慾傾向，應小心多加防範。此規定與宣布受到人權團體批評。請問下述批評何者最可能為人權團體之訴求？
 - (A)該國做法有違兩性平等的原則
 - (B)該國做法限制消費者選擇自由
 - (C)該國做法侵犯家長之親權行使
 - (D)該國做法違反學生之結社自由

意見內容：

1. 根據題幹敘述，某國教育部的作法的確違反兩性平等原則，選項(A)應為正確選項。
2. 選項(A)應為性別平等。
3. 兩性平等是否無法涵蓋性傾向、性別認同及性別氣質等部分，本文認為有疑問。教育部的規定與結社自由毫無關係。綜合以上兩點，選項(A)是極有可能之選擇。

意見回覆：

1. 選項(A)，該國教育主管機關的作法，貶抑同性情慾，有違「多元性別」平等，而不是違反「兩性」平等原則，因「兩性」專指男女的生理差異，著重生物性別，而忽略了其他的可能的性別認同與選擇，是故選項(A)錯誤。
2. 選項(D)，該國政府教育主管機關的規定，限制不同性傾向學生成立社團，侵犯同性戀學生的結社自由，故選項(D)正確。

題號：6

題目：

6. 我國《地方制度法》對於行政層級的畫分和所轄的次級地方組織，都有詳細的規定。下列有關「桃園市大園區」與「臺東縣池上鄉」之敘述，何者正確？
- (A)前者為市府派出單位，後者為地方自治團體
 - (B)二者皆為縣級行政單位所轄的次級地方組織
 - (C)前者之首長為區長，後者之首長為鄉長，均由選舉產生
 - (D)前者設區民代表會，後者設鄉民代表會，二者皆為立法機關

意見內容：

直轄市原住民區為選舉產生，但學生不一定知道是否為原住民選區而無法判斷。

意見回覆：

本題測驗的是地方政府的一般概念，考察考生是否能區分直轄市下轄之「區」與各縣所屬之「鄉鎮」的差異。直轄市原住民區並非課綱範圍內容，各版本教科書也均未提及，不屬學測考試範圍，故考生應沒有無法判斷之問題。

題號：7

題目：

7. 最近社會大眾討論是否應將我國選舉權的年齡降至年滿十八歲。根據現行法規，如欲修改此項投票年齡門檻，必須透過何種程序始能達成？
- (A)可直接經由舉辦全國性公民投票決議通過
 - (B)須經由中央選舉委員會決議之後公告實施
 - (C)行政院透過內政部頒布行政命令即可實施
 - (D)須經我國修憲的程序才可將投票年齡降低

意見內容：

有立法委員指出，關於降低選舉權年齡到 18 歲，可以透過釋憲方法繞過修憲程序，並且該立法委員已經提出釋憲，是一在進行中的解決方法，因此不須透過修憲也可將選舉權年齡降低，故本題應該修改答案。

意見回覆：

立法委員可以發表對於憲法的見解，也可以依據程序向大法官提出釋憲案，但是降低選舉權年齡是否真的可以透過大法官釋憲而確定，目前尚無法判斷。而根據現行法規，《中華民國憲法》第 130 條規定：中華民國國民年滿 20 歲者，依法有選舉之權。若要將選舉權年齡降至年滿 18 歲，須透過修憲程序才能達成。

題號：8

題目：

8. 兩岸關係一向是我國政治上重要的議題之一，這些年來此問題隨著時間產生了一些變化。有關兩岸關係問題，下列敘述何者正確？
- (A)兩岸為敵對狀態，故未能簽訂任何經貿協議
 - (B)目前兩岸呈現分治狀態，雙方互不承認主權
 - (C)民國六十年我國退出聯合國後才開始出現兩岸關係問題
 - (D)中國大陸制定《反分裂國家法》後始出現兩岸關係問題

意見內容：

課綱中僅言「先略述台海兩岸分治的事實」、「2-1 說明台、中雙方在政治上承認的問題」，並未實際言明「九二共識」，且「九二共識」存在爭議，不應列入考題，選項(B)有爭議，本題應該送分。

意見回覆：

1. 本題並未出現「九二共識」一詞，也沒有測驗考生關於「九二共識」的相關概念，本題測驗的兩岸現況，為課綱明訂的內容，納入考題應屬合理。
2. 就選項(B)而言，根據我國現行憲法以及《臺灣地區與大陸地區人民關係條例》，我國主權及於大陸地區但治權只及於臺、澎、金、馬；中國大陸則主張只有「一個中國」，且就是中華人民共和國，臺灣是中國不可分割的一部分，主權及於整個中國與臺灣。根據以上說法可知，兩岸均認為自己擁有對方所統治區域的主權，故互不承認對方的主權。綜上所述，選項(B)正確。

題號：9

題目：

9. 國家應維護人民之人性尊嚴，不得將人民當作達成特定目的之工具。依前所述，國家下列行為，何者已侵害人民之人性尊嚴？
- (A)為調查犯罪事實及證據而搜索犯罪嫌疑人住處
 - (B)為迅速查明犯罪的主謀而對共犯連夜進行偵訊
 - (C)為預防傳染病擴散而命令疑似感染者在家隔離
 - (D)為維護公共安全社會秩序而禁止人民集會遊行

意見內容：

1. 選項(A)搜索票未敘述清楚。
2. 選項(A)關於搜索票部分未能清楚說明條件，考生作答條件與依據不足，且與考生應具備的重要能力（理解搜索應有搜索票）大有違誤，故選項(A)應送分。選項(B)關於夜間訊問未能清楚說明條件，無從判斷是否侵害人性尊嚴。綜上所述，建議本題答案修改為(A)或(B)，或者全部送分。
3. 「人性尊嚴」的定義是指憲法有保障的人權，還是指個人自己的定義？若是根據憲法的權利範疇來作答，選項(D)集會結社自由應該也是對人性尊嚴的一種保障。
4. 依據憲法第 14 條明文規定「人民有集會結社之自由」，選項(D)所述已侵害人民集會遊行自由權利。且國家若只以選項所述「維護公共安全」而禁止人民集會遊行，不僅違反明確性原則以及法律保留原則，更違反憲法第 14 條保障人民之集會自由，已嚴重侵害人民之人性尊嚴，故選項(D)應為正解。

意見回覆：

本題四個選項均涉及限制人民之權利，但是本題並非以人民之權利是否遭到限制作為判斷的依據。依據題意，所謂的侵害人性尊嚴的定義是：必須是國家為了達到特定的目的，而將人民此具有權利的主體作為達到該特定目的的工具，已達到對於人民人性尊嚴侵害之程度。亦即此時，人民的權利主體性已不受到國家尊重，單純成為一個在實踐特定目的之程序中僅具有「客體性」的工具。以下針對四個選項分別說明：

選項(A)：搜索犯罪嫌疑人住處，目的為調查該犯罪嫌疑人犯罪行為之事實及證據。此雖係對於該搜索犯罪嫌疑人權利的限制，但仍是將該犯罪嫌疑人視為一權利主體，並未將其客體化作為達到另一個特定目的之程序上工具。

選項(C)：命令疑似感染傳染病之人民在家隔離，目的為防止傳染病擴散。此雖係基於公共衛生之目的而限制受隔離者之權利，同樣並未將該人民客體化，成為達到實踐目的之程序上工具。

選項(D)：禁止人民集會遊行，係為維護公共社會秩序安全之目的，雖限制人民之權利，同樣不生將人民客體化而成為達到實踐目的之程序上工具。

因此在上述三選項中，不論國家公權力行為是否合法，人民仍是具有權利主體的地位，並未成為公權力行使過程中僅具有「客體性」的工具。

選項(B)：在犯罪行為主謀不明的情形下，為了達到迅速查明犯罪行為主謀之目的，原應調查相關事實及證據，以查明主謀身分。對於共犯連夜進行偵訊，將人民此權利主體轉化為調查主謀身分的方法，不僅連夜偵訊已過度限制人民之基本權利，且此在過程中，把人民工具化為一個調查事實的方法而連夜偵訊，忽視人作為一個權利主體在生理及心理上可承受的極限，已達到侵害人民人性尊嚴之程度。

綜上所述，本題以選項(B)為正確。

題號：10

題目：

10. 甲男與丙女是夫妻，乙是甲之弟。甲死亡後，30 歲未婚之乙與丙結婚。下列關於乙丙間婚姻效力之敘述，何者正確？
- (A) 甲死亡後，乙丙無親屬關係，故乙丙之婚姻有效
 - (B) 乙與丙輩分相同且親等相近，故乙丙之婚姻無效
 - (C) 丙為乙之兄嫂，二人結婚有違倫常，故婚姻無效
 - (D) 乙丙未違反近親不得結婚的規定，婚姻合法有效

意見內容：

1. 本題超出學測範圍以及學習課程目標，應予送分。
2. 依據李淑明的《民法入門》、陳炎祺等三人的《民法親屬篇新論》、林菊枝的《親屬法新論》，姻親關係在原配偶死亡後是否仍繼續存在，仍有爭議，尚未有統一之見解，建議選項(A)(D)均給分。
3. 考題內容太細，考生必須清楚知道民法第 971 條及 983 條相關內容，還需法務部示函方能確定，如配偶死亡姻親關係未因而消滅，但乙丙親屬關係仍有爭議。
4. 甲與丙為夫妻，甲若過世，婚姻自然失效，故甲之弟與丙應無親屬關係，選項(A)亦為正確。

意見回覆：

1. 根據普通高級中學必修科目「公民與社會」課程綱要，單元三的主題六 3-1 為婚姻成立與解消的影響，是本題的命題依據，故未超出課綱範圍。
2. 現行六版教科書，於講述婚姻章節，均有提及近親結婚是否有效的法律概念，其中有三個版本將「五親等以內，輩分不相同的旁系姻親」等文字列出。
3. 根據《民法》第 971 條：「姻親關係，因離婚而消滅」，故死亡並非法定姻親關係消滅之要件，學者雖有不同見解，但依據民法規定，乙丙仍具有姻親關係，故本題答案為選項(D)。

題號：11

題目：

11. 憲法保障人民有請願、訴願及訴訟之基本權利。下列有關人民依法得提起權利救濟的方式，何者正確？

- (A) 不服市政府違建拆除大隊拆除自家違建，得向法院提出請願
- (B) 向縣政府申請低收入戶補助遭駁回，得直接向法院提起訴訟
- (C) 不服交通裁決單位所作裁決，得向地方法院行政訴訟庭提起訴訟
- (D) 主張《公民投票法》之規定不合理，得向中央主管機關提起訴願

意見內容：

公布答案(C)未提及應先提出訴願方可進行訴訟，易使考生因選項不夠完備而判斷錯誤，建議送分。

意見回覆：

提起行政訴訟，並非一定須先提起訴願。現行行政訴訟採三級二審制，行政爭議案件中的簡易訴訟程序事件和交通裁決事項，以地方法院行政訴訟庭為第一審管轄法院，人民不服交通裁決單位所作成之裁決，可直接向地方法院行政訴訟庭提起訴訟，不須先行訴願，故選項(C)正確。

題號：14

題目：

14. 原油耗盡的能源危機是現代社會的重大問題，但是有經濟學家認為，依據經濟學的法則，原油不會用完，無需過於擔心。請問下列何種理由最適合解釋此一論點？
- (A) 開採技術進步，未來原油供給遠大於需求，供給數量有增無減
 - (B) 價格愈來愈高，供過於求使原油有所剩餘，而剩餘將持續增加
 - (C) 替代能源愈來愈多，導致原油價格下跌，需求數量進一步減少
 - (D) 原油若因數量稀少而變得愈來愈貴，市場需求數量自然會減少

意見內容：

選項(D)無法成為答案，因為還必須考量資源稀少性，資源愈少，購買慾望會提高，會產生需求的變動，需求線將往右移，如此一來需求數量將增加，因此選項(D)不可能是答案。選項(B)則沒有問題，不應僅因不符合現今石油價格趨勢，就不予選取。

意見回覆：

選項(B)，原油價格愈來愈高，供給數量會增加，當供給量大於需求量時，稱供過於求。此超額供給經市場機能運作後，剩餘會逐漸減少直到零，達到均衡狀態，因此剩餘不會持續增加，故選項(B)錯誤。

選項(D)，原油是具稀少性的經濟財，當可開採數量逐漸減少，價格會逐漸提高時。根據需求法則，原油價格提高，需求數量會減少，進而降低原油的消耗速度，故符合題意原油不會用完無需過於擔心，故選項(D)正確。

題號：16

題目：

16. 大量抽取地下水養殖水產或做為工業用途，可能造成地層下陷，此現象與「地下水」的財貨屬性有關。關於地下水，下列敘述何者正確？
- (A) 地下水屬於公共財，理應由政府統一管制分配
 - (B) 地下水具排他性，其價格必須反應市場的需求
 - (C) 地下水的財產權不明確，易形成共有財的悲歌
 - (D) 地下水為私有財，因上方之土地財產權很明確

意見內容：

選項(B)地下水需付錢才能使用，故有排他性，而價格政府控制，但是應亦有受到市場需求影響；選項(C)共有財應為土地部分（空間—地層下陷），故應選(B)不選(C)，或兩者皆可得分，皆不完全正確。

意見回覆：

選項(B)，使用地下水不須付錢（自來水才須付費），因此具有無法阻止他人使用或消費該貨品的「無排他性」，不是純私有財，無法透過價格機能真實反映市場供需，與題意不符，故選項(B)錯誤。

選項(C)，地下水具有「可流動」的特性，導致財產權界定不明確。個人會因私人利益的追求，導致地下水資源的過度消耗，最後形成共有財悲歌，故選項(C)正確。

題號：22

題目：

20-22 為題組

◎ 所謂「農產品產銷履歷制度」有兩項特色：首先、必須確保產品產銷過程都要符合法定或自訂的規範；其次、消費者也可回溯生產過程，選擇自己信任或喜好生產者的產品。此制度需要獨立公正的驗證機構保證其可信賴度。另外，獲得履歷登記證明的產品，因為產銷過程力求符合環保生態要求，因此不僅成本較高，產品選擇也較少，但相對而言，生產者與消費者卻也都能獲得較多保障，不僅能提升生產者的產品形象，不受黑心商品牽連，也減少環境破壞與產品不安全風險。

22. 農產品產銷履歷制度涉及產銷生產者與消費者之權益，驗證機構證明農產品符合相關規範要求，且驗證機構須經政府認證符合資格。下列敘述，何者正確？
- (A) 如強制農產品應通過產銷履歷驗證，已限制產銷生產者隱私權
 - (B) 產銷履歷制度雖公開農產品資訊，但不適用政府資訊公開的規定
 - (C) 驗證機構並非行政機關，驗證行為不須受誠實信用原則之拘束
 - (D) 農產品產銷履歷制度應符合行政機關依職權自行訂定之法規命令

意見內容：

1. 選項(B)，農委會網站有「產銷履歷驗證特定評鑑機構名單、產銷履歷驗證機構名單」等資訊，仍有符合《政府資訊公開法》之規定，本選項未明確指出何者不適用或適用，敘述並不完整。選項(D)，「依職權制訂」是否同於「法律授予的職權制訂」？臺灣是一個法治社會，就常理而言，行政機關依職權所制訂的法規命令，理應有上級法律授權，且題幹也提及「驗證機構須經政府認證符合資格」。本選項文意不清，敘述不夠完善，可能使考生認為「依職權自行訂定」即是有「法律授權訂定之」而選答，應予給分。建議本題(B)(D)均給分。
2. 請說明選項(D)為何不是正確答案？國民的任何行為不是本就應該符合國家所訂定的法律（含憲法、法律、命令），若是因為該命令可能只是規範政府組織內的事項，則本人無法接受。
3. 農產品產銷履歷制度涉及產銷生產者與消費者之權益，驗證機關證明農產品符合相當規範要求，且驗證機關須經政府認證符合資格，因此選項(D)應為正確答案。
4. 選項(D)農產品產銷履歷制度乃是依據法律條文《產品生產及驗證管理法》及法規命令《產銷履歷農產品驗證管理辦法》之規定，符合題幹及選項(D)所述，因此選項(D)應給分。
5. 農產的產銷履歷制度若不符合行政機關自訂之法規命令，該如何管理這個制度的使用？
6. 未能確定該履歷制度是否受政府委託而影響選項(B)之作答。
7. 農產品產銷履歷制度要求生產者將個人資料、聯絡方法等個人隱私資訊，及產銷班、生產過程等記錄登錄於系統，並公開供消費者查詢，確實「限制了生產者隱私權（之行使）」，故選項(A)應屬正確。選項(B)政府資訊公開之規定，應直接寫明該法律名稱，此外，根據《政府資訊公開法》第4條規定，受政府委託行使公權力的機關所做成之資料，亦適用政府資訊公開之規定。另根據《產品生產及驗證管理法》第7條授權行政機關訂定之《產銷履歷農產品驗證管理辦法》

8 及 13 條，亦有資訊公開之規定，故選項(B)應不正確。

8. 選項(B)，根據《政府資訊公開法》，產銷制度符合第 3 條之定義，也符合第 6 條的主動公開原則，故應適用政府資訊公開規定，故選項(B)有疑義。選項(D)雖為「依職權自行訂定之行政規則」才屬正確，但宏觀角度看，此作為包含法規命令與行政規則，包含依《政府資訊公開法》而形成的法規命令與行政機關的行政規則。本題有爭議，應送分。

意見回覆：

1. 選項(A)，隱私權為保障個人私密生活空間、資訊及重大決定的控制權，依主題幹敘述，農產品產銷履歷重點為農產品產銷過程資訊的揭露，因此重點為公開農產品的資訊，與生產者個人私密資訊無直接關聯，故選項(A)錯誤。
2. 選項(B)，資訊公開及使人民有閱卷的權利，是正當法律程序的內涵，而應公開之資訊，為行政機關或受行政機關委託行使公權力之人所持有的資訊。農產品產銷履歷公開的是農產品自農民生產至加工、分裝、流通及販賣的公開紀錄，並非行政機關或行政機關委託行使公權力之人依職權所持有的資訊。根據主題幹敘述，農產品產銷履歷制度為民間行為，雖需獨立公正之驗證機構保證，但並無任何受政府委託進行驗證之敘述以作為答題線索。因此公開農產品產銷履歷的資訊，不適用政府資訊公開的規定。至於農委會網站公布之「產銷履歷驗證特定評鑑機構名單、產銷履歷驗證機構名單」之資訊，並不是特定農產品產銷過程的資訊，與(B)所述無涉。
3. 選項(D)，農產品產銷履歷制度應符合之法定規範，應為立法者制定之法律或行政機關「基於法律授權」而發布之「法規命令」（對外產生效力），而非依據行政機關「基於職權自行發布」的「行政規則」（拘束行政內部）。換言之，本選項之錯誤在於，「法規命令」必須有法律授權的依據，並非行政機關可以依職權而自行訂定。

105 學測自然考科（物理）試題或答案之反映意見回覆

題號：2

題目：

2. 在相同的條件下，使用相同的光源照射相同的植物甲和乙，若甲在太空中，乙在地面上，藉此對照甲與乙的生長過程。此一實驗最主要可以辨識出下列哪一項作用對於植物的影響？
- (A)強作用 (B)弱作用 (C)電磁作用 (D)重力作用 (E)光合作用

意見內容：

1. 在外太空沒水和沒二氧化碳，植物無法進行光合作用而生長，故選項(E)也應給分。
2. 甲在「太空」中，有可能是在一顆重力場與地球相同，但缺乏二氧化碳或水的星球上。如此，即使照射相同的光源，甲仍無法行光合作用，又因重力場相同，故答案為(E)光合作用。

意見回覆：

1. 題目中已經敘明植物生長實驗的進行是「在相同的條件下」，故題目敘述以外的其他變因（如水或二氧化碳）或特殊情境皆無需考慮。
2. 題目中敘明甲在「太空」中，並非在一重力場與地球相同的星球，故無此特殊情境。

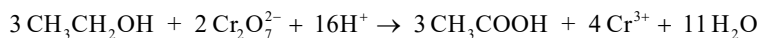
105 學測自然考科（化學）試題或答案之反映意見回覆

題號：12

題目：

12-13 為題組

二鉻酸鉀（ $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ）可用於檢測呼氣中的酒精濃度。酒精與 $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 的反應式如下：



反應後，顏色由橘紅變為綠，經由儀器測得的數據可換算成酒精濃度。在常溫、常壓下，目前公認的血液中與呼氣中的酒精濃度比例為 2100:1。法令規定每升呼氣中的酒精濃度不得超過 0.25 毫克。已知呼氣中的酒精濃度與儀器所測得的變化量之關係如圖 4 所示：

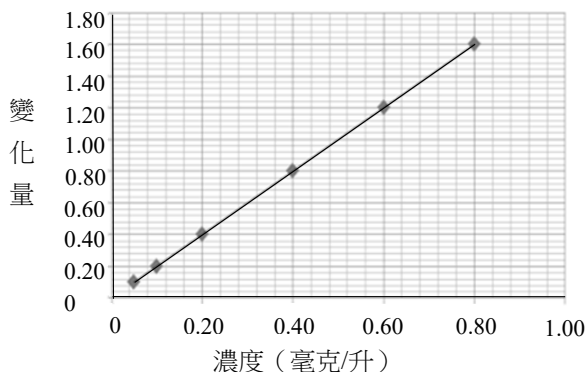


圖 4

12. 當某人呼氣造成的儀器上變化量為 0.80 時，血液中的酒精濃度，若以 M 計，則最接近下列哪一數值？

- (A) 0.084 (B) 0.018 (C) 0.18 (D) 0.36 (E) 0.84

意見內容：

- 題幹敘述為「……目前公認的血液中與呼氣中的酒精濃度比例為 2100:1。……」然而題目並未說明清楚兩者的酒精濃度比例之單位和比較意義（例如：2100 毫升呼氣中酒精含量，約等於 1 毫升血液中酒精含量←氣與液不同相，這不等於濃度比 2100:1），致使題目不清而影響題目判讀。
- 分別使用百萬分點濃度、重量百分濃度、莫耳分率，以及上述 2100 毫升呼氣中酒精含量等於 1 毫升血液中酒精含量等 4 種方法計算，僅方法 4 得到 0.018M 的正確答案，前 3 種方式皆無法得到正答。
- 建議將上述文句改為「目前公認血液中與呼氣中的酒精體積莫耳濃度比例為 2100:1」，則不考濃度換算，答案僅有(B)。本題因題幹敘述不清楚導致無法精準判讀題意，無法求解。故建議此題送分。

意見回覆：

1. 第 12 題的試題敘述為：「當某人呼氣造成的儀器上變化量為 0.80 時，血液中的酒精濃度，若以 M 計，則接近下列哪一數值？」根據題意：需先由圖 4 找出呼氣造成的儀器上變化量為 0.8 時酒精濃度為 0.40 毫克／升。呼氣中的酒精濃度 0.40 毫克／升，可換算成血液中的酒精濃度，則為 $0.40 \times 2100 = 840$ （毫克／升），亦即 $\frac{840 \text{ (mg/L)} \div 1000 \text{ (g/mg)}}{46 \text{ (g/mol)}} = 0.018 \text{ (mol/L)} = 0.018 \text{ (M)}$ 。

圖 4 中的濃度明確表示為（毫克／升），並且題幹說明血液中與呼氣中的酒精濃度比例為 2100：1，即呼氣為 1 毫克／升時，血液則為 2100 毫克／升。

2. 來函使用不同方法計算，皆非題目的原意，故無法得到正確答案；至於，意見 3 建議改為體積莫耳濃度比例，更非本題之原意，此處所指的濃度就是圖 4 中所顯示的濃度，而非體積莫耳濃度。
3. 本題敘述明確，並無疑義，正確答案為(B)。

題號：14

題目：

14-15為題組

無機化合物X經過圖5所示的轉變過程後，可得回原來的X：

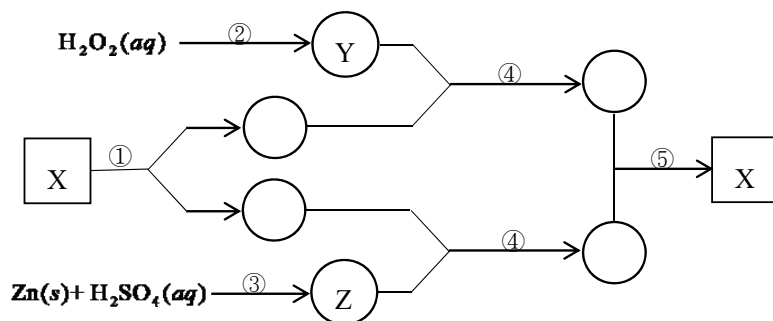


圖 5

圖中□表示液體，○表示氣體，數目①～⑤代表化學反應或物理變化過程，其中④為兩種氣體混合後點燃，而所有的轉變均在常溫常壓而且適當的反應條件下進行。

14. 試問 X 是什麼物質？

- (A)過氧化氫 (B)水 (C)氧氣 (D)氫氣 (E)二氧化硫

意見內容：

電解水可以得到氫氣和氧氣，但電解過氧化氫也可以得到氫氣和氧氣，即過氧化氫電解可產生水與臭氧，再將水電解即可產生氫氣與氧氣。試題中並未說明通電多久，也沒說明是部分產物或是全部產物，故建議(A)過氧化氫也可給分。

意見回覆：

本題為推理型試題，需經整體考量題意，才可正確作答。如來函所述電解過氧化氫確實可以產生氫氣與氧氣，但若將步驟②所產生的氧氣與步驟③所產生的氫氣進行作用，則需要回到物質 X。在一般條件下，氫氣與氧氣的作用並不會生成過氧化氫，故 X 不為過氧化氫。本題正確答案為(B)水，選項(A)過氧化氫並不正確。

105 學測自然考科（生物）試題或答案之反映意見回覆

題號 :16 題

題目：

16. 下列生物個體或構造，以適當的器具測量或觀測，何者的對應關係**最不恰當**？

- (A)大型的成體鯨：高速公路地磅站用的地磅
- (B)一歲的嬰兒：菜市場用的磅秤
- (C)蛙卵的卵徑：鉛筆盒裡的文具直尺
- (D)葉肉細胞：國中實驗室用的複式顯微鏡
- (E)葉綠體：高中實驗室用的解剖顯微鏡

意見內容：

題目說何者不恰當。我選擇的是 C 選項，用鉛筆盒裡的文具直尺「測量」蛙卵的卵徑這是不合理的，如果是要測量應該選用更精準的方法。蛙卵卵徑本身已經是毫米尺度，一公分以下的大小。如果除去外層膠囊單指內部的卵更小，或許我們可以隨便估計大概幾毫米，但這是測量該有的精準度嗎？若改成「估算」或許還合理，但我認為「測量」是不可馬虎的。所以 C 選項應該也要給對。

而答案給的 E 選項，葉綠體：解剖顯微鏡，選項並沒有特定說要看到多細微的葉綠體構造，因此只要看到就可以了，況且解剖顯微鏡倍數也可以做到跟複式一樣的倍率。如 OlympusSZX12 系列也可以到 600 倍。（<http://apisc.com/SZX129.htm>）題目還特別在 DE 選項區分國中複式顯微鏡、高中解剖顯微鏡，我想購買一臺優良的解剖顯微鏡對高中來說應該也是值得的吧。所以我認為，若只是要單純看到葉綠體，E 選項並沒有不恰當。

意見回覆：

題目問的是何者**最不恰當**，高中探討活動觀察細胞內的胞器會用複式顯微鏡，葉綠體也是如此。用 OlympusSZX12 系列也可以到 600 倍可能在大學實驗室較為適合，目前高中探討活動實驗觀察仍用複式顯微鏡，學測測驗的目的是為了瞭解高中生是否有真正在做實驗。

題號：39 題

題目：

39. 下列有關生物體與光的關係，何者正確？

- (A)發光生物所發出的冷光，其波長都位於波譜的藍綠帶
- (B)螢火蟲於夜間發出一閃一閃熱輻射
- (C)生物具有發光能力是適應的結果
- (D)甲藻因為會發光而改稱為雙鞭毛蟲
- (E)多數植物會從光中提取能量主動發光

意見內容：

1. 39(C)之選項，生物具有發光能力是適應的結果。依照達爾文的演化論，生物並非是因環境的變化，而改變自己以適應環境。生物不會主動「適應」環境，而是因遺傳變異後，經由天擇達到演化的過程。此題用「適應」不妥，是因為會讓考生誤解為是由生物自身決定演化方向，然而並非如此，是由天擇決定生物的演化方向，故會造成考生在答題時的混淆。「適應」一詞的解釋為改變或調整「自己」以順應人事物或環境，生物並不會改變「自己」去適應環境，(偏向用盡廢退說)，而是因為有性生殖後的基因重組，再經由天擇選出合適的個體而演化，故本題「適應」應該要改成「天擇」，所以本題無解。
2. (B)選項，發光會有熱輻射應該沒錯，故也可選(還是錯在一閃一閃?)此外，(C)選項之「適應」錯誤，應該是演化，適應不是不能遺傳給下一代嗎?應該是天去淘汰不適合的基因，能夠存活的基因留下來，我認為用字有錯誤，因此讓有些人誤解。

意見回覆：

以天擇的定義來說，因為性狀特徵的優勢或劣勢取決於地球當時的客觀環境，因此漫長時間演化，決定哪種性狀特徵是環境的「適者」。進化沒有特別的目的，生物只為了要更能適應生存環境，其中並無所謂的進步或退步的觀念。

本題從五個選項中選出最佳的答案，其他選項均非正確答案，(C)選項的適應指的是適應生存環境。

題目：

(A)授粉 (B)扦插苗 (C)胎生苗
(D)蕨類孢子繁殖 (E)組織培養苗

1. 蕨類植物以減數分裂產生孢子來繁殖，孢子長成配子體，配子體上有藏精器，藏卵器，分別產生精子和卵，精卵再結合成孢子體。「減數分裂」及「產生精、卵」已表明為有性生殖，故(D)應正確。
2. 選項(D)：裸子植物是地球上最早用種子進行有性繁殖者，在此之前的藻類和蕨類都是以孢子進行有性生殖。故(D)亦應為正解。
3. 選項(D)，蕨類孢子繁殖，有性生殖含世代交替，故屬於有性生殖有關，正解應為 ACD，建議任選 ACD 中兩項者及選 ACD 三項應給全對。
4. 關於(D)選項。新舊學派有不同說法。但題目「…植物的有性生殖方式有關」應給予更包容性的想法。再則選(D)不給對，無異於懲罰願意吸收新知的學生，不利於培養學生獨立思考的能力。故在此強烈建議本題應從寬給分。
5. 題目問的是下列哪些與植物的有性生殖「有關」，我在這題選了 ACD 三個選項。(D)選項蕨類的孢子繁殖。蘚苔植物、蕨類植物具有孢子生殖，但此屬於無性生殖還是有性生殖，因孢子為孢子體減數分裂而來，萌發後世產生另一世代的個體（配子體並不是產生與親代個體相同的子代）。
6. 本題題目敘述「下列哪些與植物的有性生殖方式有關？」其中有性生殖需有減數分裂及受精的過程。而選項(D)的蕨類之孢子體經減數分裂產生單套的孢子，孢子經由細胞分裂形成配子體，雖其為可完全獨立生活的原葉體，但原葉體仍會由有絲分裂產生生殖細胞，之後可移動、具鞭毛的精子讓仍黏在原葉體上的卵子受精（同一原葉體的藏精器和藏卵器成熟時間不同，通常精子和卵子不會來自同一個原葉體），最後受精後的卵子形成了一個雙套的受精卵，並經有絲分裂成長為孢子體，也就是一般所看到的蕨類植物。由此可知，蕨類的孢子繁殖有經過減數分裂及受精，考生可能因此選擇(D)，而根據所查閱的資料，蕨類孢子繁殖是有性或無性生殖沒有確切答案，故建議大考中心開放(D)選項的答案。

蕨類具有 2 倍體的孢子體世代，但是題目中問「哪些與植物的有性生殖方式有關」，而(D)蕨類孢子繁殖即已說明是孢子 (N, 單倍體)，非孢子體，所以只能經由有絲分裂產生配子體，並未經由有性生殖的方式；所以還是維持原答案(A)(C)。

105 學測自然考科（地球科學）試題或答案之反映意見回覆

題號：21

題目：

21. 臺灣的降雨分布有明顯的南北差異，但縱使在北部地區，東邊和西邊也有很大的不同。圖 7 為中央氣象局臺北、宜蘭、臺南三個氣象站，30 年的長期月平均降水量分布圖。試問甲（虛線）、乙（實線）、丙（點-虛線）三條曲線依序代表哪三個氣象站？

- (A) 臺北、宜蘭、臺南
- (B) 宜蘭、臺南、臺北
- (C) 臺北、臺南、宜蘭
- (D) 宜蘭、臺北、臺南
- (E) 臺南、宜蘭、臺北

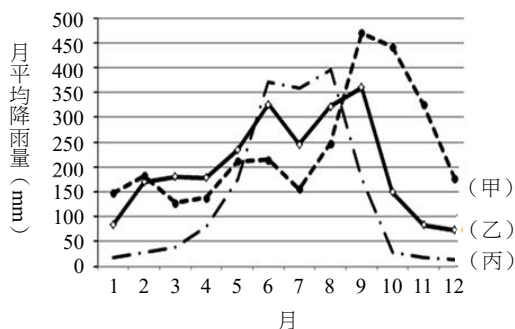


圖 7

意見內容：

本題比較像地理試題，在高中地科課綱中似乎找不到對應指標。是否有超出課綱範圍？

意見回覆：

依據基礎地球科學課程綱要「主題三、動態的地球_大氣與海洋的變動」，以及「主題四、天然災害_氣象災害」，各版本課本會提及梅雨、季風、鋒面、颱風等對臺灣降水的影響。考生若能理解課本內容，配合圖示便可順利作答，故本題沒有超出課綱範圍。

題號：23

題目：

23. 圖 8 及圖 9 代表北半球兩種不同型態之氣旋，下列有關這兩種氣旋之敘述，何者正確？

- (A) 圖 8 氣旋形成在熱帶溫暖的海面上
- (B) 圖 9 氣旋從水氣凝結得到能量，其中心溫度較外圍環境高
- (C) 圖 8 氣旋是因高空輻合所造成
- (D) 圖 9 氣旋有一邊界以隔開不同溫度之氣團
- (E) 圖 8 與圖 9 兩種氣旋都是在兩種氣團的交界面附近形成

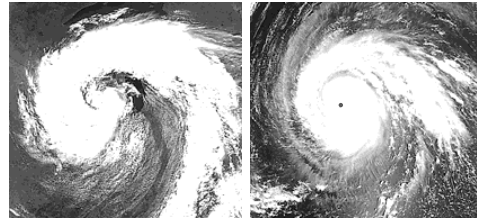


圖 8

圖 9

意見內容：

1. 溫帶氣旋在高中地科課綱中似乎找不到對應指標。是否有超出課綱範圍？
2. 根據試題內容所提供之圖片，因題目僅敘述：「圖 8 及圖 9 代表北半球兩種不同型態之氣旋。」並未確切說明兩種氣旋的生成環境，無提供更多資訊予考生判斷為何種氣旋及其特徵；所以，圖 8 亦可視為颱風眼不明顯的輕度颱風，而颱風主要形成在熱帶溫暖的海面上。因此，第 23 題的(A)選項也應給分。
3. (A)選項：溫帶氣旋為帶狀，熱帶氣旋為環狀，因此圖 8 氣旋是熱帶沒錯；此外，氣旋應該在足夠水氣之下形成，故整句應該沒錯，也可選，故(A)、(B)皆可選。
4. 此題有超出課綱之虞，且各版本皆無提及溫帶氣旋，只有說明熱帶氣旋，故會使考生無法作答，宜送分。

意見回覆：

1. 溫帶氣旋涵蓋在基礎地球科學課程綱要「主題三、動態的地球_大氣與海洋的變動」的教學範圍裡，熱帶氣旋則涵蓋在「主題四、天然災害_氣象災害」的教學範圍裡，故本題沒有超出課綱範圍。
2. 題幹已明確告知「圖 8 及圖 9 代表北半球兩種不同型態之氣旋」，圖 9 很明顯是具有颱風眼的劇烈熱帶氣旋，若考生將圖 8 視為颱風眼不明顯的輕度颱風，則圖 8 也被視為熱帶氣旋，此一結果與題幹敘述不符。另外，圖 8 之氣旋雲圖有較明顯的帶狀分布，此為溫帶氣旋伴隨鋒面雲帶的特徵，這種雲帶分布又稱逗點雲，與熱帶氣旋的雲帶分布有所不同。
3. 以下課本都有提及溫帶氣旋：三民（上）Ch4-5 常見的天氣系統有哪些、全華（上）Ch5-1 大氣的運動、泰宇（上）Ch4-3 大氣與海洋的交互作用、龍騰（上）Ch4-1 大氣變化、康熹（上）Ch3-2 大氣的變化與水循環。

題號：36

題目：

36. 有湧升流現象的海域，其表層海水特性相較周圍海域有顯著不同，甚至會影響該區域天氣或氣候的變化。下列哪些是湧升流海域的特徵？（應選 2 項）

- (A)海面易形成霧 (B)表層海水溶氧量增加 (C)表層海水鹽度降低
(D)表層海水較透明 (E)混合層厚度變薄

意見內容：

本題參考答案為 AE。但除了平流霧外，海面上也可能形成蒸汽霧（蒸發混合霧）。在有湧升流的地方，將底層低溫海水帶至表面，因此表面海水溫度較低。雖然在此情況下，有助於平流霧形成，但同時海水蒸發量減少，不利於蒸汽霧形成。本題 A 選項「海面易形成霧」似乎不一定正確。雖然大部分湧升留區表層海水溶氧量因底層低氧海水混合而降低，但低溫（可溶氧量增加）與高營養鹽（光合作用旺盛）也有可能讓氧氣變多。在某些例子中次表層海水溶氧反而會增加，如智利外海湧升流區在 1998 年湧升流期間，50 到 100 公尺的海水溶氧量反而比沒有湧升流時期增加。本題 B 選項「表層海水溶氧量增加」似乎也不是完全錯誤。由於本題 A、B 選項都在某些情況下正確，某些情況下錯誤，建議 AE、BE 都給分。

意見回覆：

與表層海水相較，底層海水具有溫度低、溶氧量低、鹽度高、營養鹽含量多及海水較不透明等特徵，而湧升流會將底層海水帶至表層。本題是詢問考生，「湧升流海域」與「其周遭海域」的表層海水有哪些特徵顯著不同，故考生僅考量其差異，便可判斷選項(B)、(C)、(D)的敘述是否正確。選項(B)錯誤是因為與其周遭海域相較，湧升流海域的表層海水溶氧量的確會受影響而減少，考生並不是要判斷同一海域，有無湧升流現象時的差異。

另外，選項(A)需要考生進一步應用大氣裡水氣飽和的概念，去判斷有湧升流的海面水溫較低時，是否較其周圍海域容易形成霧。湧升流區之海溫變低，極可能讓原來未飽和之海面空氣流經時，因受冷洋面影響，海面空氣溫度降低而達到飽和，所以較容易形成霧。暖洋面要形成蒸氣霧之條件是要有冷空氣流過來才有機會，或是海氣溫差非常大之情況，一般洋面上蒸氣霧都不是很明顯，除了在溫泉區，例如黃石公園的老忠實溫泉所形成的蒸氣霧就非常明顯。選項(E)混合層厚度因湧升流將底層較低溫的海水帶上來，水溫降低使得混合層變薄。故本題答案為 AE。

題號：63

題目：

63. 月球繞行地球的軌道為橢圓形，而月球、地球與太陽三者的相對位置，造成地球看到月球明亮那一面有圓缺現象。我國農曆將朔定為初一，一個朔望月週期約為 29.53 天。下列有關朔的敘述，何者正確？

- (A) 在朔前後三天之內，月球最接近太陽
- (B) 在朔前後三天之內，月球最接近地球
- (C) 在朔前後三天之內，海水漲、退潮最不明顯
- (D) 國曆每年都是十二次朔
- (E) 朔當天，有可能發生日全食，但並非全球各地可見

意見內容：

題幹敘述不夠明確。若以一個朔望月為單位比較日、月、地的相對距離，則(A)選項朔前後的三天之內，確實為一個朔望月中月球最接近太陽的時刻。建議答案為 A 或 E 皆可得分。

意見回覆：

若以一個朔望月為單位來考慮，由於月球與太陽的距離會受到地球繞太陽公轉時，地球與太陽距離變化的影響，故無法單純從朔前後的三天來判斷月球是否最接近太陽。

地球繞太陽公轉一週，地球與太陽之間的距離變化為 0.98AU（近日點）~1.02AU（遠日點）；月球繞地球公轉一週，月球與地球之間的距離變化為 0.0024AU（近地點）~0.0027AU（遠地點）。探討月球與太陽的距離遠近時，地球公轉的影響遠比月球公轉大，因為月球繞地球公轉的同時，地球也繞著太陽公轉。在一個朔望月期間，地球已經公轉了約 $\frac{1}{12}$ 週，故無法推斷在朔前後三天之內，月球最接近太陽。

題號：64

題目：

64. 地質圖為岩層於地形圖上分布的狀況。岩層走向為岩層層面與水平面交線的延伸方向，而岩層傾斜方向與走向垂直。圖 20 為等高線及岩層甲(粗線條)出露於地表的分布，則該岩層的走向與傾斜方向為下列何種組合？(等高線單位為公尺)

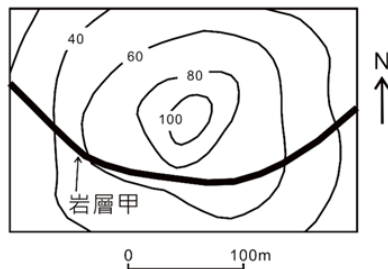


圖 20

- (A) 南北走向並向西傾斜
- (B) 東西走向並向北傾斜
- (C) 東西走向，岩層為水平
- (D) 東西走向並向南傾斜
- (E) 南北走向並向東傾斜

意見內容：

構造等高線為大三構造地質學的內容，不在高中課綱中，建議送分。

意見回覆：

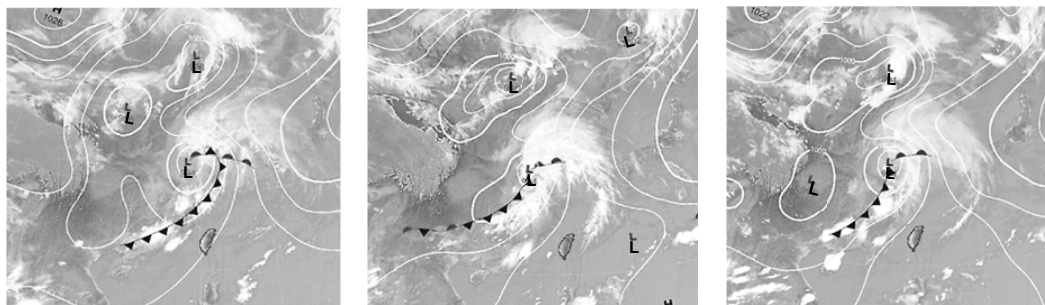
地層位態的走向與傾角定義在題幹中有明確描述，此概念也是基礎地球科學課程綱要「主題八、地球環境的特徵_壯麗的山河」所強調的部分，更是各版本課本基礎地球科學下冊的教學內容，考生對此概念並不陌生，故未超出課綱範圍。

在具備地層走向、傾角概念後，考生就能理解地層出露於地表的樣貌為何，往年學測自然考科也曾出現類似考題。不過，本考題命製上的確有加深難度，因此搭配上簡易的地形變化，但仍在考生可推理得知的範圍內，這是學測自然考科中科學推理題的特色。

題號：68

題目：

68. 圖 23 中的甲、乙、丙為 2013 年 5 月連續一段時間的地面天氣圖，依據鋒面及周圍天氣系統的發展和移動，判斷這三張天氣圖時間的先後次序為何？



甲

乙

丙

圖 23

(A) 甲、乙、丙

(B) 甲、丙、乙

(C) 乙、丙、甲

(D) 乙、甲、丙

(E) 丙、甲、乙

(F) 丙、乙、甲

意見內容：

溫帶氣旋發展過程(極鋒理論)在高中地科課綱中似乎找不到對應指標，是否有超出課綱範圍？

意見回覆：

溫帶氣旋涵蓋在基礎地球科學課程綱要「主題三、動態的地球_大氣與海洋的變動」的教學範圍裡，凸錐鋒的發展過程更是各版本課本會介紹的內容，並大都附有圖示說明。考生若能理解課本內容，配合圖示便可順利作答，故本題沒有超出課綱範圍。

國家圖書館出版品預行編目資料

大學入學考試中心學科能力測驗工作報告.

105 學年度 / 黎建球等編輯. -- 初版.

臺北市 : 大考中心基金會, 2016.05

面 ; 公分

ISBN 978-986-7536-80-8 (平裝)

1. 大學入學 2. 入學考試

525.611

105006912

大學入學考試中心 105 學年度學科能力測驗工作報告

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 黃瑋娟
夏蕙蘭 吳濟聰 廖淑雯 余甄絃 溫金森 劉建康
連秋華 嵇本芝 李文清 郭叙妙 楊穎惇

執行編輯 / 溫金森

發 行 所 / 臺北市 106 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 5 月初版一刷

著作權所有 侵害者必究

ISBN 978-986-7536-80-8 (平裝)