

私立正義國中 11 學年度上學期第二次段考 高三 空間資訊科技試題

考試範圍：第一冊~第二冊

【科目代號：44】

班級：_____

座號：_____

姓名：_____

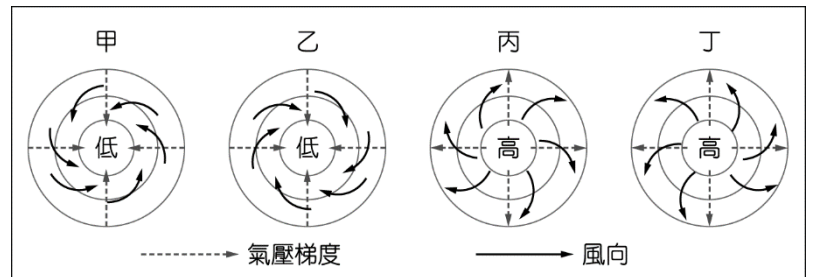
第一部分：單一選擇題(每題 2 分)

1. 石滬是一省時省力的古老漁撈方式，但建造石滬需有一定的地理條件配合，包括：沿岸海底傾斜度不宜過大、海岸附近需有足夠建造石滬的石料、潮差適中。右照片為臺灣西部某處海岸拍攝的石滬，該處海岸最可能位於下列何處？ (A)竹苗 (B)中彰 (C)雲嘉 (D)臺南



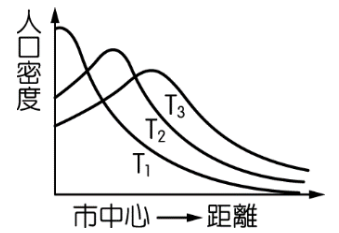
2. 下列為使用 Google Maps 搜尋「飯店」時所顯示之資料，請問有幾項為屬性資料？(甲)飯店名稱(乙)地址(丙)電話(丁)房價 (A)1 項 (B)2 項 (C)3 項 (D)4 項
3. 今日許多高科技電子產品的製造廠商採取先接訂單再製造的「即時生產模式」，避免大量庫存，同時提高企業在研發與行銷上的投資，以追求產品功能或型態樣式的持續創新，藉助媒體與網路管道的大量宣傳，推陳出新以吸引消費者購買產品。上述研發、製造與行銷策略的採用，與下列哪項因素的關係最為密切？ (A)海外低廉的勞力降低生產成本 (B)科技產業因群聚效益日趨聚集 (C)貿易自由化與區域整合的發展 (D)市場變動與產品生命週期縮短。

4. 1409 年鄭和率船隊從長江口出發第三次下西洋，航經東海、南海、麻六甲海峽、安達曼海及孟加拉灣，再繞過南印度至阿拉伯海，造訪沿岸許多地區。下圖是 4 種氣壓梯度及風向模式圖。鄭和船隊在安達曼海及孟加拉灣海域，最可能遭遇圖中哪個氣壓梯度及風向模式圖所代表的風暴？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁



5. 「在經濟全球化的架構之下，國際分工亦可能導致環境衝擊的全球化。」請問下列哪一種說法可作為上文的印證？ (A)開發中國家環保門檻較低 (B)先進國家超抽地下水導致全球性的地層下陷 (C)開發中國家領土面積較為廣大 (D)資訊電子工業的產業轉移造成沙漠化現象的惡化。

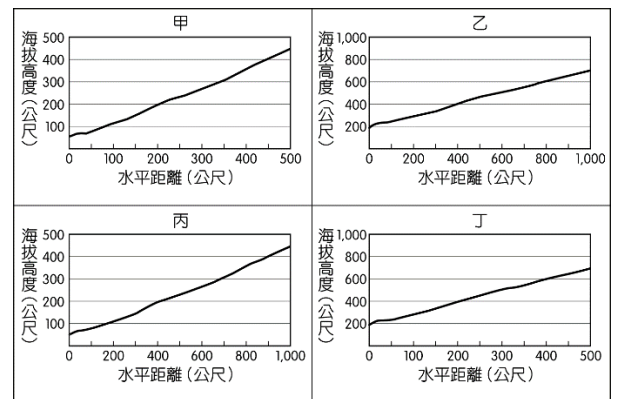
6. 右圖為美國都市人口密度，依時間先後在空間分布上的變化示意圖，T₁、T₂、T₃ 代表先後不同時期，下列哪一個名詞最適合用來敘述此一人口密度的時空變遷？(A)工業化 (B)郊區化 (C)都市化 (D)時空收斂。



7. 臺灣是一個多元社會，由於地緣關係，漢族影響深遠，承襲大量漢族文化。請問下列哪些節慶活動承襲了來自於亞洲漢族文化的表現？(甲)成功燒王船(乙)中和開齋節(丙)花蓮豐年祭(丁)大甲媽祖遶境(戊)台南鹽水蜂炮 (A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丁戊 (D)乙丙丁

8. 下列何者是分辨一個都市聚落形成都市化或都市成長，最常見的參考指標？ (A)自然增加率 (B)社會增加率 (C)都市土地利用 (D)城鄉關係。

9. 圖是 4 幅地形剖面圖，哪幅地形剖面圖所示的坡度最為陡峭？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

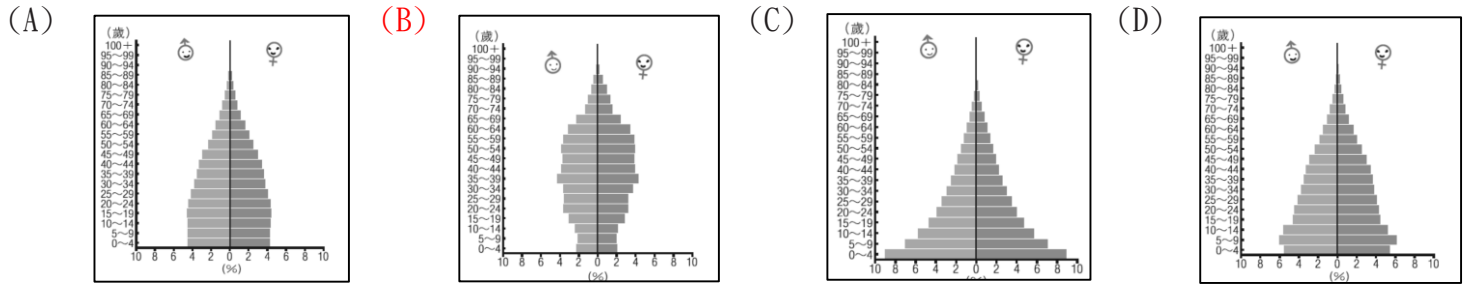


10. 現代農民多應用知識科技培育品質優良的水果，自創品牌並精心設計包裝成水果禮盒，在禮盒內增加農產品的故事性，置入性行銷產品形象，讓消費者願意花費較高的價格來購買這種貨真價實的產品。以上農業活動最符合下列何種特徵？ (A)生態農業 (B)精緻農業 (C)休閒農業 (D)綠色農業。

11. 行經俄羅斯北極沿岸和白令海峽的「東北航道」(Northeast Passage)為連接歐亞的捷徑之一。俄羅斯北方若干海上航線的競爭力已不輸給蘇伊士運河，從荷蘭鹿特丹經東北航道到日本橫濱，與最熱門的經蘇伊士運河航線相比，距離縮短約 7,200 公里。請問文中所提及的「東北航道」對哪個區域組織的航運發展衝擊最大？ (A)南方共同市場 (B)歐洲聯盟 (C)東南亞國協 (D)北美自由貿易區。

12. 吳師傅打算在高雄開一家餐廳，希望店面能面對 8 公尺以上的馬路，距離捷運站 500 公尺的範圍內，且希望他的餐廳可以看到高雄港的景觀，應用地理資訊系統幫助吳師傅選擇適當的開店位置，將運用到下列哪三項分析？(甲)疊圖分析；(乙)環域分析；(丙)視域分析；(丁)路徑分析 (A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁

13. 2017 年可以說是人工智慧應用大爆發的一年，愈來愈多應用開始在商業與生活中實現。各式各樣的 AI 應用都在不同領域中有所突破，從交通、醫療到娛樂服務。下列哪一種人口金字塔類型的國家最需要將 AI 運用在產業上？

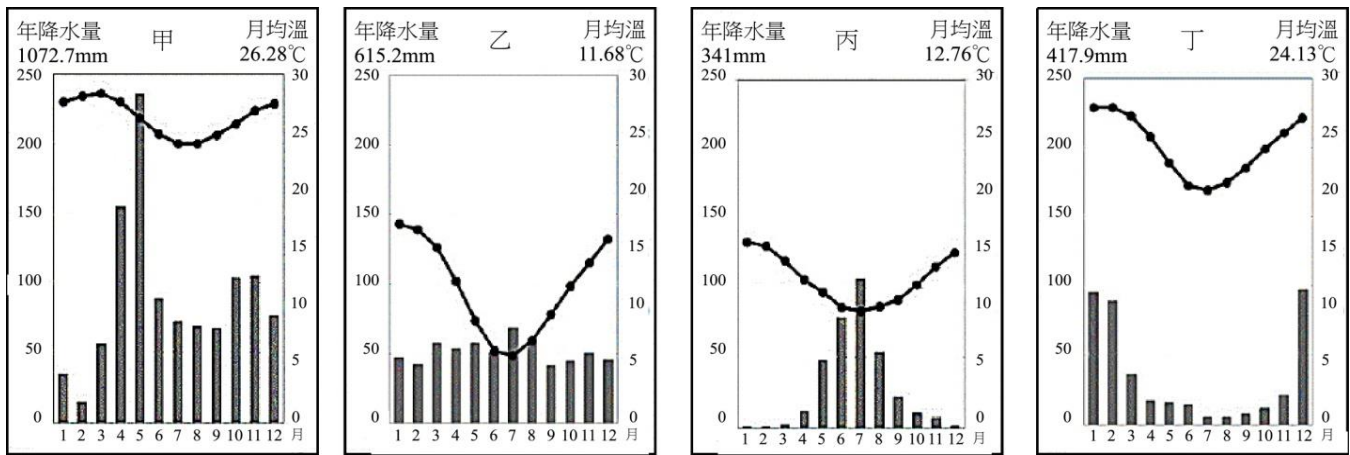


14. 在清朝時期，因(甲)中國沿海地區耕地不足，因此沿海居民往往選擇到台灣來發展，(乙)豐富的資源與開闊平原，越來越多的閩粵居民前往臺灣墾荒，但是(丙)橫渡黑水溝的危險與渡台禁令也使得許多人望之卻步，因此也出現了(丁)「唐山過台灣，心肝結歸丸」的俗諺出現，在在顯示先民來台的艱辛。請問上文中，何者屬於推拉理論中的「中間障礙」？

(A)甲丙(B)乙丁(C)丙丁(D)甲丁

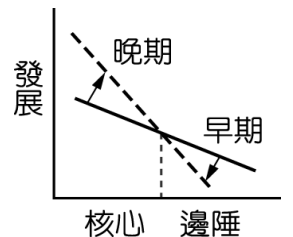
15. 對於洋流性質的描述，請選出符合「暖流」條件的項目：(甲)低緯大陸東岸(乙)低緯大陸西岸(丙)高緯大陸東岸(丁)高緯大陸西岸 (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁。

16. 下圖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？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁



17. 便利商店 24 小時營業，用電量相當大，為了有效節能以降低營運成本，全家便利商店近年積極引進智慧節能設備與管理模式。全家便利商店董事長葉榮廷說，力行節能策略以來，2014 年單店用電度數較 1999 年下降逾 4 成，節省 8.1 億元。此一智慧節能設備主要希望達成哪一改變？ (A)商闖縮小 (B)商闖擴大 (C)縮小商品圈 (D)擴大商品圈。

18. 右圖為核心區與邊陲區的一種交互作用模式。下列有關此模式的敘述，何者「錯誤」？(A)在此模式中，核心區所具有的優勢是技術、資金與行銷 (B)邊陲區國家經由此種發展模式可以成為新興工業化國家 (C)經由此種模式作用，將使國與國的貧富差距擴大 (D)目前中南半島 5 國中，緬甸即屬於此種發展模式的邊陲區。



19. 下列資料均為向量資料轉換為網格資料儲存，請問下列何者轉換何者正確？(A)甲乙(B)甲丙(C)乙丙(D)丙丁

(甲)土地利用類型	(乙)村里人數	(丙)流感累積病例密度	(丁)出生率																		
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td></tr> <tr><td>A</td><td>B</td></tr> </table>	A	B	A	B	<table border="1"> <tr><td>100</td><td>200</td></tr> <tr><td>100</td><td>200</td></tr> </table>	100	200	100	200	<table border="1"> <tr><td>100</td><td>200</td></tr> <tr><td>100</td><td>200</td></tr> </table>	100	200	100	200	<table border="1"> <tr><td>100</td><td>200</td></tr> <tr><td>50</td><td>100</td></tr> <tr><td>50</td><td>100</td></tr> </table>	100	200	50	100	50	100
A	B																				
A	B																				
100	200																				
100	200																				
100	200																				
100	200																				
100	200																				
50	100																				
50	100																				

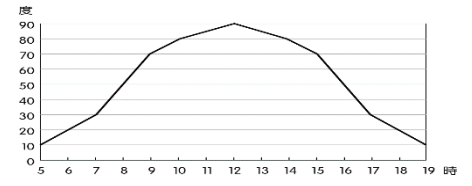
20. 右圖照片是臺灣某座橋樑上的紀念標誌。請問該照片的拍攝地點，最可能位於下列哪條河川的流域？(A)大甲溪(B)濁水溪(C)高屏溪(D)秀姑巒溪



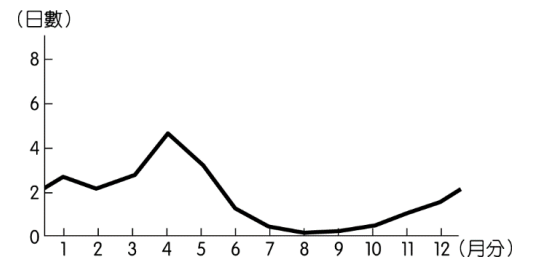
21. 馬祖 2012 年 7 月 7 日就是否開設觀光賭場的議題舉行公投 (博奕公投)。成為全國第一個通過博奕公投的縣分，投票結果

逾半投票民眾同意設賭場，公投通過。公投前，是否在馬祖開設賭場引起全臺灣的關注和激烈辯論。請問若以地理學的傳統來探討馬祖開設觀光賭場的議題，下列何者屬於「生態傳統」的研究範圍？
 (A) 博奕事業的經營地點如何分布？ (B) 博奕事業的引進，是否利於馬祖的區域經濟發展？ (C) 博奕事業的建設與開發，會對當地環境造成怎樣的影響？ (D) 福利金是否可以順利發放？

D 22. 下圖是某地在冬至當天太陽光入射角的逐時變化。從圖中判斷，該地最可能位於下列哪個國家境內？(A)加拿大 (B)墨西哥 (C)埃及 (D)馬達加斯加。



C 23. 某人到非洲旅行時寫道：「從機場到市區的公路寬闊又平整，公路兩邊麥田、葡萄園、橄欖園到處可見。進入市區後，歐式建築相當普遍，中心區的主幹道兩邊有好多露天咖啡館，我挑個位子坐下，一邊品嚐中東式的濃咖啡，一邊看有軌電車從眼前叮叮噹噹地駛過，感覺簡直和歐洲毫無分別。不過，這裡的咖啡館幾乎全是男性工作人員與顧客，看不到女性。」請問，該地區最可能位於哪一自然景觀帶？
 (A) 熱帶莽原景觀帶 (B) 溫帶常綠林景觀帶 (C) 溫帶灌木林景觀帶 (D) 溫帶落葉林景觀帶。



D 24. 下圖為 1950 年代以來，中國北京某種天氣現象每月平均日數分布圖。該天氣現象最可能為下列何者？(A)降雪 (B)豪雨 (C)焚風 (D)沙塵暴

第二部分：題組題(每題 2 分)

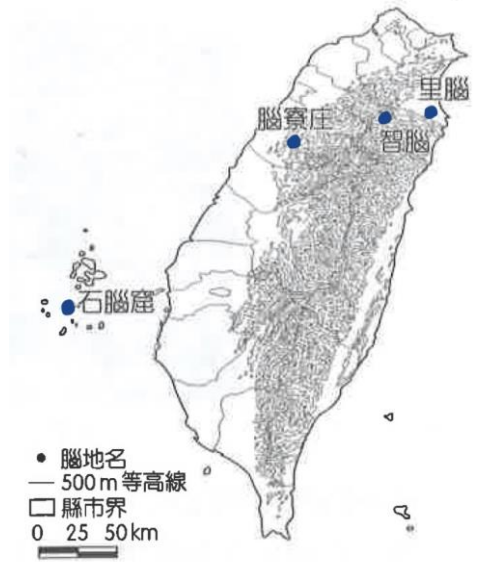
◆ 右圖是地理老師在地名資訊服務網輸入「腦」字，得到得其中 4 個以腦為地名的地點，請依據圖片回答下列問題：

A 25. 請問地理老師進行的是 GIS 的哪項功能？(A)屬性查詢(B)空間查詢(C)疊圖分析 (D)環域分析

C 26. 請問此地名特色與台灣某種產業相關，請問該產業進行時最有可能用到哪種植物？(A)甘蔗(B)茶葉(C)樟樹(D)大菁

C 27. 請問若四個聚落剛好屬於不同族群的聚落，請問下列何者地名配對正確？

地名	(A)甲	(B)乙	(C)丙	(D)丁
里腦	噶瑪蘭族	泰雅族	噶瑪蘭族	凱達格蘭族
智腦	客家人	客家人	泰雅族	太魯閣族
腦寮庄	泰雅族	閩南人	客家人	閩南人
石腦莊	閩南人	西拉雅族	閩南人	客家人



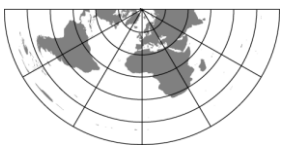
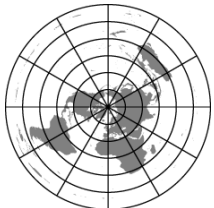


圖五

◆ 重大政治或經濟事件發生時，常立即影響全球股票價格。馬來西亞航空不幸在 2014 年 7 月 17 日，在莫斯科當地時間 16 時前後（莫斯科時區為 GMT+3，目前為日光節約時間），在烏克蘭上空遭不明攻擊而全機機組人員悉數罹難，消息一出，全球股市立刻震盪下跌，下圖為全球金融匯市營業時間圖。請回答下列問題：

B 28. 在此消息之後，香港（營業時間：9：30～16：00）、倫敦（營業時間：8：00～16：00）、紐約（營業時間：8：30～15：00）、東京（營業時間：9：00～15：00）等地的股票市場，發生股價波動的先後順序為何？ (A)紐約、倫敦、香港、東京 (B)倫敦、紐約、東京、香港 (C)香港、倫敦、紐約、東京 (D)紐約、東京、香港、倫敦。



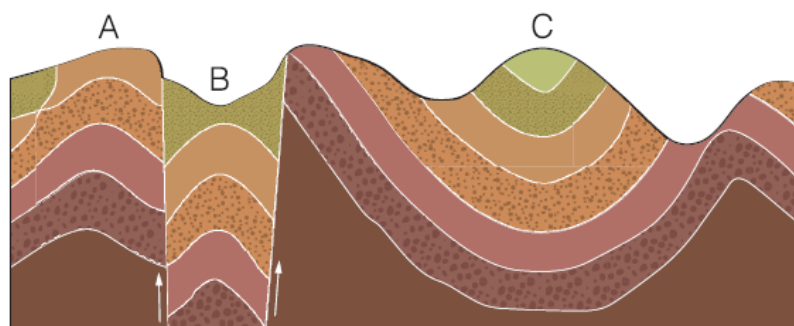
C 29. 發生空難時，臺灣時間應為幾月幾號？ (A)7月17日21時 (B)7月18日0時 (C)7月17日20時 (D)7月18日2時。

30. 在此恐怖攻擊之後，國際間紛紛指責馬航不該為節省燃料，飛入爭戰的中亞領空，若欲標示正確的馬航航線圖，應使用下列哪一地圖？ (A)  (B)  (C)  (D) 

31. 右圖為某地地層結構，請依具圖片內容回答問題：

31. B 地的地形或構造名稱為何？ (A) 向斜 (B) 斷層崖 (C) 地塹 (D) 地壘。

32. 上圖中地層發生過的地形作用依先後順序排列應為下列何者？ (甲) 侵蝕； (乙) 堆積； (丙) 斷層； (丁) 褶曲。
 (A) 甲乙丙丁 (B) 甲丁丙乙 (C) 乙丙丁甲 (D) 乙丁丙甲。



33. 圖為世界五大洲從 1950 年預估至 2025 年的都市化變化圖，請問：

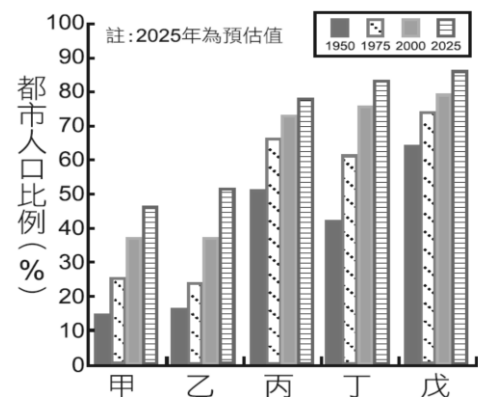
33. 甲最可能是哪一大洲？ (A) 非洲 (B) 亞洲 (C) 歐洲 (D) 中南美洲。

34. 哪兩大洲最有可能在二十世紀後期進入後工業化階段？

(A) 甲乙 (B) 甲丁 (C) 丙丁 (D) 丙戊。

35. 目前都市化程度最高的丁戊兩大洲，其都市化的主要動力為何？

	(A)	(B)	(C)	(D)
丁	都市拉力	都市推力	鄉村推力	鄉村推力
戊	都市拉力	鄉村拉力	都市拉力	鄉村推力



36. 政府常針對土地的建蔽率與容積率實施管制，以有效管理都市土地使用密度及居住人口密度，藉此維護公共設施水準及居住品質。圖為某都市計畫中六塊土地的土地使用分區管制及其建蔽率與容積率規定，每一塊土地的面積為 1000 坪。請問：

土地使用分區	容積率(%)	建蔽率(%)	土地代碼
住1	200	50	甲
住2	220	55	乙
商1	280	50	丙
公	120	40	丁
商2	560	70	戊
工	200	40	己

36. 某建設公司取得代碼甲、乙、戊、己四塊土地，分別依照最高容積率與建蔽率規劃四個不同的建案。請問哪一塊的建案樓層高度最高？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 戊 (D) 己。

37. 某建設公司計畫在代碼乙的土地上興建住宅，請問在最高建蔽率之下，可保留多少坪的開放空間？ (A) 550 坪 (B) 450 坪 (C) 500 坪 (D) 220 坪。

38. 經濟全球化使人們能夠不受產季限制，享用世界各地的時令水果。例如：每年 11、12 月前後的英國大型量販店常可見到空運來此的當季荔枝。請問：

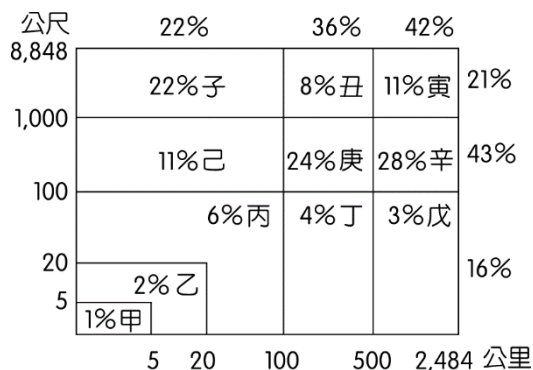
38. 英國大型量販店進口的荔枝，最有可能來自下列何處？ (A) 臺灣 (B) 紐西蘭 (C) 玻利維亞 (D) 馬達加斯加。

39. 熱帶水果可在英國大型量販店販售，主要是受下列哪種因素的影響？ (A) 公平貿易 (B) 交通革新 (C) 綠色革命 (D) 全球在地化。

40. 下圖以海拔高度與距海距離將全球陸地劃分為 11 個區域，每個區域的數字是其所占陸地的比例。請問：

40. 人口密度最高的區域，最可能位於何處？ (A) 乙 (B) 己 (C) 庚 (D) 寅。

41. 世界主要農牧業面積分布最廣的地區，主要分布在歐陸與美洲的低山地帶，請問下列哪個選項最符合上述區域？ (A) 甲乙 (B) 丙丁 (C) 庚辛 (D) 子丑。



◆ 桃園縣復興鄉拉拉山某原住民果農正在登入網頁，看今天訂單決定明天要摘採的水蜜桃數量，同時向訪客說：「我家的水蜜桃過去在路邊販賣，賣不完載回去容易爛掉。附近山產店或盤商有時會來低價收購，在無處可賣時也只得賤價批售」。請回答下列問題：

D 42. 現在拉拉山的果農逐漸利用網路來銷售，這種新的銷售方式與傳統方式相比，帶來什麼經營上的改變？ (A) 物流通路拉長，層層傳銷 (B) 需要建設物流倉儲中心 (C) 訂單雖無增加，但批量大 (D) 提前接受訂單，減少折損率。

C 43. 拉拉山果農在原有的銷售方式外，還建置網站接受消費者網上訂購，會使產品銷售的商品圈發生下列哪種變遷？ (A) 商品圈縮小 (B) 形成新的商品圈，但舊商品圈消失 (C) 商品圈擴大 (D) 商品圈跨越國界的限制。

◆ 臺灣某處海岸受到風、波浪、潮汐和海流等營力的長期作用下，再加上河川輸沙銳減與地層下陷的影響，導致海岸地形有明顯的變遷。請問：

C 44. 該處海岸在10年內最可能發生下列哪種變遷現象？ (A) 海階緩慢上升 (B) 珊瑚礁海岸退縮 (C) 沙灘面積逐漸縮小 (D) 海蝕平台逐年縮小。

C 45. 港口開築後，圖中甲乙丙丁四處，何處最可能因海岸侵蝕加劇，而需要堆放消波塊以防止海岸後退？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁



第三部分：題組題(共 10 分)

1. 「聆聽花開的聲音」是 2018 年臺中花卉博覽會，后里園區中的一個大型機械花裝置，其外形像一顆紅色的繡球，由 697 個花瓣用傘布結合金屬支架所製成，會隨著音樂展現超過 200 種的開合變化，此作品也是臺中精密機械產業與藝術創作跨界整合的成功案例。為了讓此機械花呈現如花朵綻放般的特徵，製作過程須結合馬達、燈光和電腦程式等多方面的研發與設計，光一片花瓣就由 250 個零件組成，且需要后里相關廠商協助製造模型；而在將近 200 天（2018 年 11 月 3 日～2019 年 4 月 24 日）展期中，要能維持完整性與兼顧美觀，傘布製造商特別找了專業師傅重新打樣出特殊版型，同時也反覆測試傘布縫合寬度，以確保花瓣開合的速度和耐久性。在多家廠商中，以上銀科技為例，其負責主要的關鍵零件，廠中特地空出一組機械手臂，暫停生產其他訂單，並調派至少十位工程師參與實地製作，希望藉此展現該企業精密機械的實力，讓臺灣被世界看見。「若是這朵花不種在臺中，不可能會開花」，這是幾位參與機械花製作的企業老闆感想。臺中又被稱為精密機械之都，擁有完整的精密機械、工具機以及相關上下游零組件供應商，這些小廠商除了具備專業技術，也有高度的生產彈性，能因應客戶需求進行設計與生產。往往和設計團隊討論後，便能將藝術理念拆解成(甲)具體製作順序，以及(乙)列出各種所需零件，各廠商就能互相配合執行。

(1) 上銀科技「特地空出一組機械手臂，暫停生產其他訂單，並調派至少十位工程師參與實地製作」反映出機械花的生產具有哪項產業特徵？(共 2 分)

(2) 臺中有「精密機械之都」的稱呼主要是因為具有何種產業發展特徵？(A) 工業慣性 (B) 產業群聚 (C) 規模經濟 (D) 循環經濟。(共 2 分)

(3) 請問敘述(甲)和敘述(乙)分別代表臺中各廠商之間具有何種產業連鎖的特徵？(各 1 分)

(4) 上銀科技參與機械花製作的目的之一，便是要展示其轉型後的實力，該企業從原本的高精密零組件生產製造，到投入機械花製作的跨領域發展。若以微笑曲線的概念來看，其屬於哪種發展方向？從 a ~ f 選擇適當的點，以箭頭畫出變化方向，並依據文本內容說明判斷理由（非選擇題，60 字內）(各 2 分)

=====恭喜你完成這份考卷！再回頭檢查一次吧！=====

(1)		
(2)		
(3)		
(4)	微笑曲線變化趨勢	判斷依據(60字)
	