

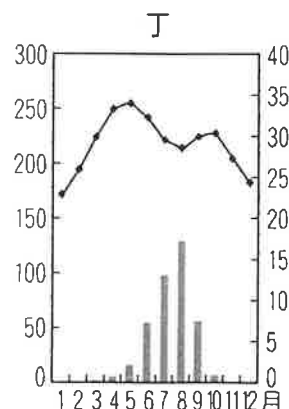
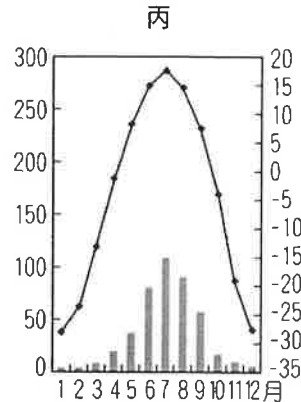
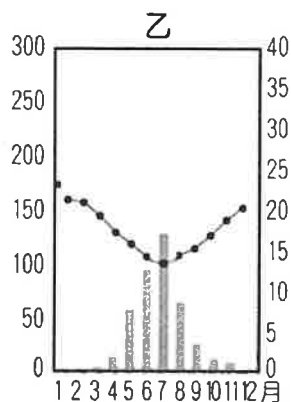
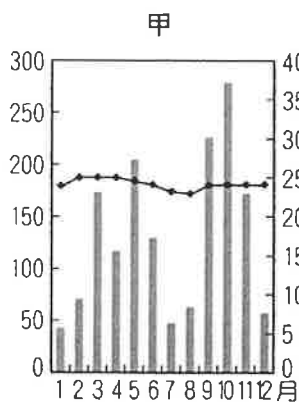
壹、單選題：(一) 30 題，題號自第 1 題至第 30 題，每題 2 分，計 60 分。

(二) 未作答者不給分，答錯者不倒扣。

(三) 請將正確答案以 2B 鉛筆劃記於答案卡內。

准考證號：_____

1. 圖甲至丁，分別為四個不同地區的氣候圖。請問若不考慮這四地的海拔高度要素，則這四地由南到北的排列順序為下列何者？



- (A) 丙乙丁甲 (B) 乙甲丙丁 (C) 丙丁甲乙 (D) 乙甲丁丙。
2. 承上題，圖甲至丁四個氣候圖，若僅依據氣溫與雨量資料研判，請問哪兩地的土壤較偏鹼性？
(A) 甲丁 (B) 乙丁 (C) 丙丁 (D) 甲丙。
3. 右圖為東亞衛星雲圖，圖中白色部分為雲帶，籠罩臺灣正上方，為臺灣全島帶來豐沛的雨量，此現象可能在下列哪些月份出現頻率最高？
(A) 1-2 月 (B) 5-6 月 (C) 7-8 月 (D) 11-12 月。
4. 冰河堆積物中顆粒大小雜陳，無明顯層理，請問下列哪一種冰河地形有此特徵？
(A) 端碛 (B) 蛇丘 (C) 外洗扇 (D) 羊背石。
5. 臺灣農村人力老化、勞力不足，業者應用 AI 無人機噴藥工作效率快 10 倍，事前先規劃飛航路徑與噴藥量，當天還要對風速、風向進行微調，避免飄散到鄰田，影響其他農作物，採用霧狀噴灑，減少用藥量，除蟲率更達 90%，讓農民更省時省力。業者並與中研院合作，未來可利用無人機在空中監測農作物生長情形、病蟲害狀況，紀錄土壤性質等等，讓農業生產品質更好。請問 AI 無人機的應用屬於農業哪一特性？
(A) 機械化 (B) 資訊化 (C) 科技化 (D) 專業化。
6. 承上題，AI 無人機施作前航線設計與規劃，操作無人機在農田上按照航線準確飛行，需要哪一項技術協助？
(A) 地理資訊系統(GIS) (B) 全球定位系統(GPS) (C) 衛星影像處理系統(IPS) (D) 遙測系統(RS)。
7. 越南與歐盟於 2015 年 12 月 2 日完成自由貿易協定(EVFTA) 諮商，將於 2018 年生效。屆時多項產品可減免關稅，根據 2018 年在越南投資統計資料，前十大投資國主要來自亞洲，唯一一國來自歐盟，且該國與越南有歷史淵源，請問最可能是哪一個國家？
(A) 荷蘭 (B) 葡萄牙 (C) 義大利 (D) 法國。
8. 世界上絕大多數的咖啡產區位北緯至南緯 25 度之間。而適合咖啡樹生長的自然環境，氣溫約 15~25°C，陽光照射充足，年雨量 1,000-3,000mm，排水良好的火山岩母質土壤。請問咖啡樹原生地最可能出現在哪一地區？
(A) 東非 (B) 印度半島 (C) 中美地峽 (D) 巴西高原。
9. 2019 年瑞典氣候少女於 9 月發起抗議全球暖化的罷課活動，全球超過 150 國家約有 400 萬人響應，抗議有些國家為了經濟發展退出協定或不履行減碳行動。這些國家主要不希望限縮哪一項目的使用而增加生產成本影響經濟成長？
(A) 核能發電 (B) 農業生產 (C) 森林砍伐 (D) 石化燃料。



10. APEC 亞太經合會主要成員國均位於太平洋兩側，正符合環太平洋的板塊接觸帶，大部分成員國最常遇到的天然災害可能為何？

- (A)地震 (B)沙塵暴 (C)颱風 (D)熱浪。

11. 承上題，APEC 的發起國於 1980 年代，提出要與亞洲國家共組經濟合作組織，該國位居古老板塊，礦產豐富，並不會遭遇上述天然災害，請問該國是下列哪一國家？

- (A)日本 (B)美國 (C)紐西蘭 (D)澳洲。

12. 地理資訊系統的兩種空間資料儲存方式中，向量模式適用於描述不連續現象的空間特質，網格模式則適用於具有連續特質的現象。請問下列哪些地理現象，較適合以向量模式來儲存其資料？

(甲)街道分布；(乙)淹水分布；(丙)地形坡度的變化；(丁)國家政區圖的分布。

- (A)甲乙 (B)甲丁 (C)丙丁 (D)乙丁。

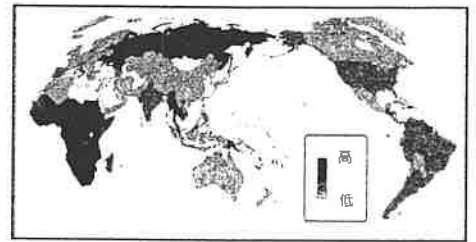
13. 下列各種外營力作用所造成的堆積地形中，何者組成物質的顆粒最小也最均勻？

- (A)黃土 (B)鼓丘 (C)三角洲 (D)沙灘。

14. 近年來，全球電視購物及網路電子商務等無店鋪消費額比重增加，逐漸在零售業中占有一席之地。無店鋪販賣其商閥與商品圈的變化正確的是哪兩項？

(甲)商閥擴大；(乙)商閥縮小；(丙)商品圈擴大；(丁)商品圈縮小。

- (A)甲丙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)乙丁。



15. 右圖最可能是 2010 年下列哪種主題的全球分布地圖？

- (A)二氧化碳排放量 (B)愛滋病感染比例
(C)國內生產毛額 (GDP) (D)貧窮線以下的人口比例。

16. 2010 年以後，中國珠江三角洲地區的在地電子業上下游及周邊相關產業，對國外零組件進口的依賴度逐年降低，並逐漸發展出本土的供應鏈，此現象稱為「紅色供應鏈」。請問珠江三角洲地區電子工業聚落有哪一項工業區位特性？(A)工業慣性 (B)空間移轉 (C)產業群聚 (D)規模經濟。

17. 下列哪一個區域可以見到自然景觀由熱帶至寒帶垂直分布的現象？

- (A)安地斯山南段 (B)東非高原 (C)阿爾卑斯山 (D)喜馬拉雅山。

18. 下表為 2016 年各國人均生態負載力、人口總數和 2019 年的人類發展指數 HDI 統計資料，請問影響生態負載力數值大小最主要原因為何？

國家	澳洲	美國	中國	挪威	瑞典	芬蘭	印度
人均生態負載力(公頃)	13.3	3.6	1.0	7.3	9.6	12.6	0.4
人口總數(百萬)	24	322	1434	5.2	9.7	5.5	1324
HDI(2019 年)	0.938	0.920	0.758	0.954	0.937	0.925	0.647

- (A)人口數量 (B)國土面積大小 (C)經濟發展程度 (D)HDI 的高低。

19. 唐詩中「一川碎石大如斗，隨風滿地石亂走」詩句，表示地表景觀哪一種外營力地形作用最明顯？

- (A)物理風化 (B)化學風化 (C)冰蝕作用 (D)溶蝕作用。

20. 馬利、尼日、查德、塞內加爾和布吉納法索等非洲國家，以棉花、花生等經濟作物的出口為主要外匯來源。長期以來，經濟作物出口價格變動不大，但是進口糧食、工業產品卻愈來愈多，價格也節節高漲。為了平衡貿易赤字，這些國家以擴大經濟作物種植面積為主要政策，以致傳統農業土地利用改變。請問根據種植作物特性，這五個國家主要氣候類型？(A)熱帶沙漠 (B)半乾燥 (C)熱帶季風 (D)熱帶雨林。

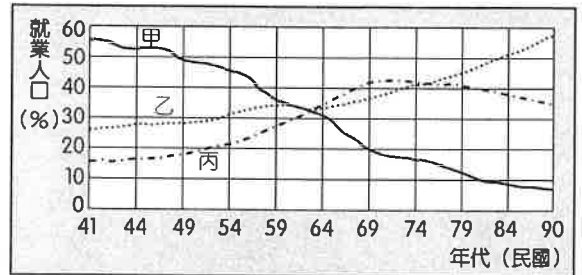
21. 承上題，該五國以經濟作物的產品出口創造外匯，利用外匯進口糧食作物和工業產品的現象，最適合用下列哪個概念？(A)三角貿易 (B)產業連鎖 (C)區域專業化 (D)殖民式經濟。

22. 社子島位於淡水河和基隆河交會出一片沙洲，因位於臺北市洪患區而限建 40 年，目前為臺北市最受矚目的都市開發案，市府採用 iVoting 規劃為生態社子島。過去社子島因地利之便，成為臺北市最重要的農業專業區，但近年來，大片農田已被一些大型量販店的物流倉庫所取代。在農業區位理論中「農業活動的集約度會受到距離市場遠近所影響」，請問早期社子地區所提供的最主要農產品可能是哪一項？

- (A)稻米 (B)茶葉 (C)甘蔗 (D)蔬菜。

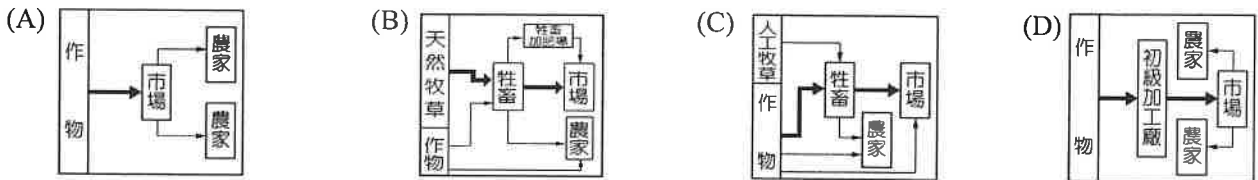
23. 早期淡水河和基隆河兩岸低濕的沼澤、沙洲大面積種植稻米、蔬菜、花卉，自從臺灣進入工業化後，種植面積逐年縮減、消失，農地轉變為住宅和工業區，原本蔬菜、花卉轉移到彰化、雲林一帶，臺灣蔬菜農業區位改變最可能的主要因素為何？
- (A) 颱風屢屢造成淹水，農民不堪損失出售土地 (B) 中山高速公路通車，產生時空收斂的現象
(C) 臺灣加入 WTO 後，農產品競爭力降低 (D) 人口老化，農業勞力不足。

24. 右圖是臺灣三級產業就業人口百分比的變化圖，請問臺灣哪一年進入工業化時代？(A)60年 (B)63年 (C)69年 (D)74年。

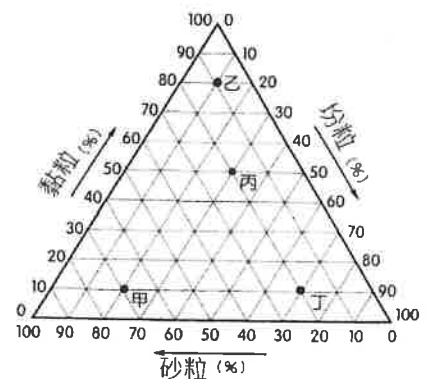


25. 「綠色革命」是指 1960 年代，農業專家到印度旁遮普省解決乾旱造成的糧食歉收、饑荒問題，利用新的耐旱品種，改善灌溉、施灑化肥，採用農藥防治病蟲害等方法，達到糧食增產的目的，解決糧食問題後，綠色革命也對印度社會結構產生不好的影響，最可能為何？
- (A) 產量過高，穀賤傷農 (B) 種姓階層更加明顯 (C) 擴大貧富差距 (D) 農藥化肥造成土壤酸化。
26. 英國在十八世紀工業革命後被譽為「世界工廠」，英國當時產業蓬勃發展與國內那些區位優勢有關？
- (A) 先進的技術、充足的動力 (B) 溫暖的氣候、糧食充足
(C) 充足的資金、豐富的原料 (D) 廉價的勞工、廣大的市場。

27. 2016 年強烈的聖嬰現象，造成許多熱帶國家的降雨量大幅減少 20% ~ 30%，造成印尼、馬來西亞等國的重要經濟作物歉收，導致該產品的國際市場價格持續上漲。請問文中所指的經濟作物，其產品流向圖的型態，應為下列何者？



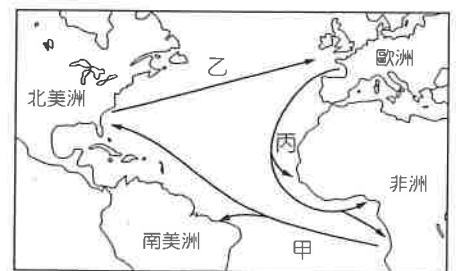
28. 2016 年 2 月 6 日清晨，高雄市美濃地區發生芮氏規模 6.4 地震，由於劇烈搖晃，臺南市沿海區域多處發生土壤液化現象，根據地質專家研究與調查，發現地層中土壤顆粒直徑為 0.1mm 砂粒，和高地下水位特性地區最易發生土壤液化，(土粒粒徑分級：砂粒 2~0.05mm；粉粒 0.05~0.002mm；黏粒 <0.002mm 以下)。右圖有四處皆為高地下水位，其土壤顆粒不同，請問哪一處最容易發生土壤液化災害？



- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
29. 非洲東部在 30 年來，至少每十年會出現一次饑荒，據聯合國統計資料顯示 2011 年受災人數高達 1240 萬，其中以衣索比亞、吉布地、肯亞和索馬利亞等國問題最為嚴重。除了人為因素外，非洲東部饑荒頻率高的現象，和該地哪項氣候特色關係密切？

- (A) 乾濕季節分明 (B) 終年高溫炎熱
(C) 雨量變率較大 (D) 日照時數較少。

30. 右圖為 18 世紀歐洲、非洲、美洲著名三角貿易的航線圖，請問圖中的甲、乙、丙依序可能是那些項目？



- (A) 黑奴、工業產品、蔗糖 (B) 工業產品、蔗糖、黑奴
(C) 蔗糖、工業產品、黑奴 (D) 黑奴、蔗糖、工業產品。

貳、多重選擇題：(一) 共 10 題，題號自第 31 題至第 40 題，每題 4 分，計 40 分。

(二) 每題 5 個選項各自獨立其中至少有 1 個選項是正確的，每題皆不倒扣，5 個選項全部答對得該題全部分數，只錯 1 個選項可得一半分數，錯 2 個或 2 個以上選項不給分。

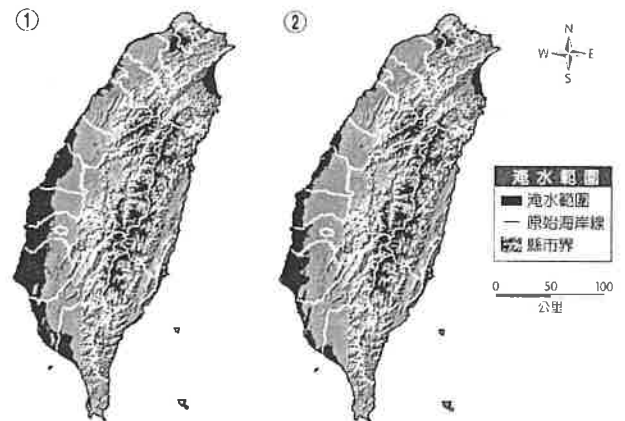
(三) 請將正確答案，以 2B 鉛筆劃記於答案卡內。

31. 邦加羅爾被稱為「印度矽谷」，是印度高科技產業的重鎮，高科技產業重視研發和創新，加上產品生命週期縮短，邦加羅爾與美國矽谷接力研發，形成著名的「日不落經濟」，除了科技產業的外包，美國許多企業的客服部門亦也外包至當地，請問印度邦加羅爾有哪些優勢？
 (A)時差優勢 (B)消費人口眾多 (C)農、礦業資源豐富
 (D)英語為官方語言 (E)高素質且廉價的人力資源。
32. 南海在主權歸屬問題上時有爭議，2015年在荷蘭海牙國際法庭的「南海仲裁案」，更引發國際關注南海主權問題，如臺灣、中國、汶萊、馬來西亞、菲律賓和越南等國家，都宣稱對南海諸島或部分島嶼擁有主權。請問各國在此海域爭搶的利益主要是下列何者？
 (A)觀光 (B)農業 (C)漁業 (D)航運 (E)能源。
33. 有學者提出警告 2016 年以熱量為計算基準，臺灣的糧食自給率僅剩 31%。為了國家長遠糧食安全必須重新檢討農地生產率降低，多處農田休耕、廢耕、棄耕。請問造成臺灣近年糧食自給率下降的原因，最可能包括下列哪些因素？
 (A)氣候變遷導致產量降低 (B)加入 WTO 後部分糧食作物無法與進口作物競爭
 (C)國人飲食習慣改變 (D)農村勞動力老化 (E)農業科技進步。
34. 海岸的變遷深受波浪作用和沿岸漂沙的影響。臺灣近二十年來沿海國土不斷消失，請問下列哪些人類活動有加速海岸侵蝕現象？
 (A)河川抽沙 (B)興建攔砂壩 (C)抽取地下水 (D)興建離岸堤 (E)海岸種植防風林。
35. 在中地理論中，下列哪些關係成反比？
 (A)中地的等級和個數 (B)中地的等級及人口密度 (C)商品的價格和需求
 (D)商品的等級和需求頻率 (E)商品的等級和商閥的大小。
36. 在乾燥氣候區或海邊常見到風力作用的地形，請問下列哪些地形是風力侵蝕地形？
 (A)風稜石 (B)風化紋 (C)礫漠 (D)新月丘 (E)岩漠。
37. 臺灣山區近年每逢颱風豪雨，土石流災害頻傳。土石流災害防治的首要工作就是辨識具土石流潛勢的溪流，下列哪些項目是土石流潛勢溪流的正確指標？
 (A)集水區面積大於 10 公頃 (B)山坡地坡度大於 10 度 (C)集水區面積大於 3 公頃
 (D)山坡地坡度大於 6 度 (E)危險區內有保全對象。

38. 圖①是臺灣海面上升 15 公尺及圖②是海平面上升 ①

6 公尺的模擬示意圖。請問關於此模擬示意圖的描述，正確的敘述為何？

- (A)臺灣底圖儲存是採向量模式
 (B)採用地理資訊系統 GIS 的地勢分析
 (C)兩圖淹水區域皆在平原地形
 (D)圖中縣市界線採用向量模式儲存
 (E)可以應用疊圖分析找出淹水 6 公尺和淹水 15 公尺的地區變化。



39. 1970 年代，埃及亞斯文高壩修建完工後為尼羅河沿岸農業帶來不少益處，但也帶來不少環境問題，請問哪些是因為尼羅河水文系統改變後產生的環境問題？
 (A)河口三角洲面積縮減 (B)土壤鹽化面積增加 (C)下游嚴重斷流
 (D)大量使用化肥、農藥，流到下游注入海中，使水質惡化 (E)易孳生蠅蚋，叮咬後產生昏睡症。
40. 熱帶沙漠通常分布在南北回歸線兩側，其生成原因與地理環境關係密切，請問哪些是造成熱帶沙漠之成因？
 (A)位在盛行西風背風側 (B)深處內陸者 (C)位在副熱帶高壓帶
 (D)沿海有涼流通過者 (E)位在信風帶背風側。