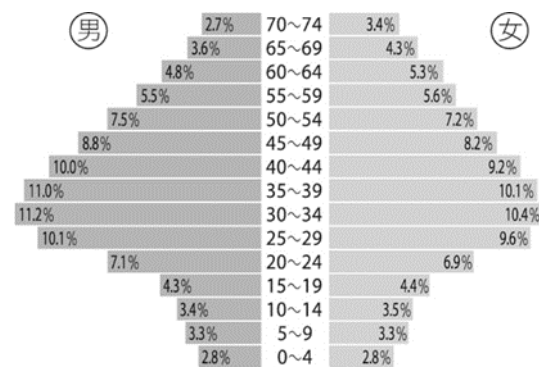
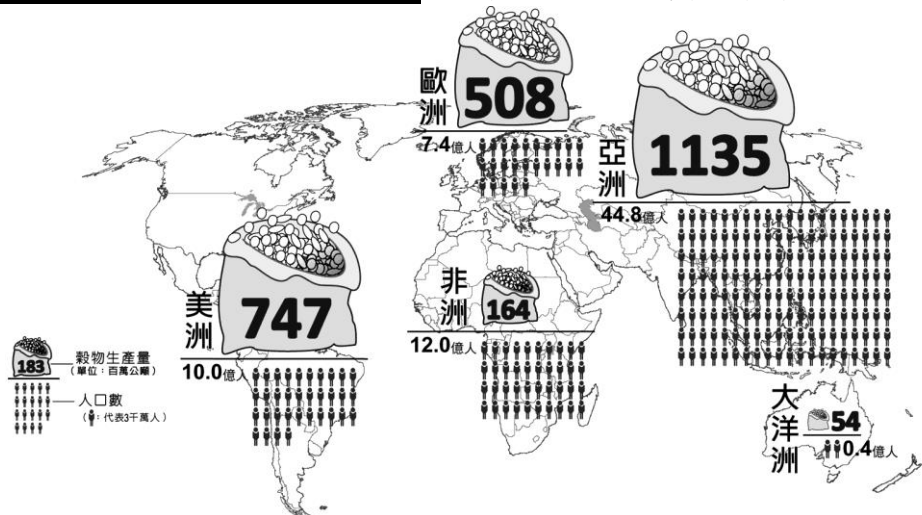


一、單一選擇題(每題 2 分)

- () 1960 年代，綠色革命 (Green Revolution) 引入改良品種作物及新的農業技術，至今已拯救超過 1 億嬰兒的生命。此種農業革命雖未在全球各地均衡開展，但透過高產量、高品質、更能抵抗疾病和害蟲的農作物，至 2000 年為止，每年仍可減少 300~600 萬嬰兒夭折。下列何者不是綠色革命的貢獻？ (A)提高農作物品質 (B)提高單位面積產量 (C)提高農業生產效率 (D)提高經濟作物種植比例
- () 全球糧食生產的最大問題在於分配不均，以各洲別來看，亞洲皆屬於「每人平均分配量」偏少的地區，其主要原因為何？ (A)人口總數龐大 (B)作物總生產量過低 (C)糧食多用於畜養牲畜 (D)種植經濟作物排擠糧食作物生產
- () 為解決非洲糧食短缺問題，各國紛紛致力提升糧食供應量，主要利用下列哪三項方式？(甲)加強水利灌溉設施的設立；(乙)大力推廣機械化耕作方式；(丙)引進單位面積產量高的作物；(丁)政府透過政策協助當地農業發展；(戊)各國協議戰爭停火回復優良農業生產環境 (A)甲乙丙 (B)丙丁戊 (C)甲丙丁 (D)乙丁戊
- () 推廣「吃當季，食在地」是當前食農教育的重要一環，請問「吃當季，食在地」最重要的意義何在？(甲)因應氣候異變；(乙)降低食物里程；(丙)進口作物替代；(丁)減少能源耗費；(戊)紓緩糧食問題。 (A)甲乙 (B)甲戊 (C)乙丁 (D)丙戊
- () 根據某國在 2013 年發布的報告，給付長照保險的類別中，以腦中風、失智症、高齡衰弱症、骨折與滑倒、關節炎疾患及心臟病就占了 75.4%。從上文推斷該國最主要的人口問題為何？ (A)性別比失衡 (B)人口素質低落 (C)排擠國際移工 (D)出生率低於死亡率
- () 根據估算，地球上的總人口數在西元 1804 年時突破 10 億人關卡，於 1927 年時到達 20 億人，1974 年時達到 40 億人，在 2020 年時已達到 78 億人之多。以上描述世界人口數量的成長數據，與下列哪一項推論最為吻合？ (A)二十世紀後人口倍時的時間相對縮短 (B)十九世紀後世界人口成長速度趨緩 (C)開發中國家人口成長速度較快 (D)世界人口成長與計畫生育的推動有關
- () 新加坡為亞洲地區國際移工比例最高的國家，國際移工人口對當地的發展影響甚大。請問新加坡吸引國際移工的拉力條件主要為哪兩項？(甲)面積廣大；(乙)經濟發展；(丙)勞力缺乏；(丁)交通便利 (A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丁 (D)乙丙
- () 在過去數十年中，雖然國際社會提供南方國家的糧食、品種改良、援助金額逐年遞增，但現在南方國家仍有數以「億」計的貧窮和饑饉人口，造成此現象最可能與下列哪些因素有關？(甲)土地退化；(乙)全球糧食生產不足；(丙)人口成長太快；(丁)商業性農業的發展。 (A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁
- () **圖為 2017 年的國際移民性別與年齡結構**，請問下列說法何者正確？
(A)青壯年為國際移民的主力族群 (B)青壯年國際移民中，女性居多 (C)移入國少子化及高齡化壓力因此增高 (D)移出國因宗教引發嚴重文化融合問題
- () 根據 2015 年的統計資料，全球飢餓人口比例最高的區域為何？ (A)南亞 (B)南美洲 (C)中、東歐 (D)漠南非洲
- () 資料一：「歐美國家要求 2020 年前提高生質油用量達到 10%，本為提倡環保的美意，卻間接變成饑荒的罪魁禍首。」資料二：「若農夫忙著收割，那表示今年是豐收年，人人都可以吃得飽，但現在收割作物卻必須運到歐美國家變成汽車燃料，這讓墨西哥的主食價格翻了一倍。」文中提到做為生質油的作物為何？ (A)小麥 (B)玉米 (C)甘蔗 (D)大豆
- () 「富人的汽車，吃掉窮人的麵包」，主要是形容下列哪一糧食供應問題？ (A)製造汽車需要大片土地而使耕地面積減少 (B)利用生質燃料取代石油造成糧食供應更加吃緊 (C)開發中國家補貼汽車進口關稅導致國內糧價飆漲 (D)一輛汽車的價格遠遠高於窮國一家一年的糧食價格
- () 歐洲對於基改作物的態度，遠不同於美國，某主要差異何在？ (A)認為有助提升農民收益 (B)看好基改作物可以有效提升營養價值 (C)歐洲本身糧食供應足夠，無須考量增產 (D)多數歐洲國家認為基改產品有危險疑慮
- () 世界糧食計畫署 (WFP) 與杜拜設計師 Bauer R.、Joy J.、Ratheesh R.以及羅馬尼亞圖形藝術家 Vlad T.，共同設計三款饒富創意的「飢餓盤子 (Hunger Plate)」，盤緣以「虎視眈眈」盯著食物的飢民為圖案，主要目的何在？ (A)警惕孩童 (B)鼓勵捐款 (C)控訴霸權 (D)感恩惜福
- () 世界糧食計畫署發布的「二〇二〇全球糧食危機報告」點出，情況最危急的十國為葉門、剛果民主共和國、阿富汗、委內瑞拉、衣索比亞、南蘇丹、蘇丹、敘利亞、奈及利亞、海地。當地皆受戰亂衝突蹂躪，且有經濟危機及氣候變遷問題。早在疫情來襲之前，東非和南非部分地區即因乾旱和數十年來最嚴重蝗災而存在著糧食短缺問題，南蘇丹去年甚至有 61% 人口受糧食危機影響，比例高居十國之冠。出現糧食危機最嚴重的十個國家當中，多數位於何處？ (A)亞洲 (B)非洲 (C)大洋洲 (D)中南美洲



16. () 圖為 2016 年全球人口與糧食分布圖，請根據該圖判斷下列何者正確？



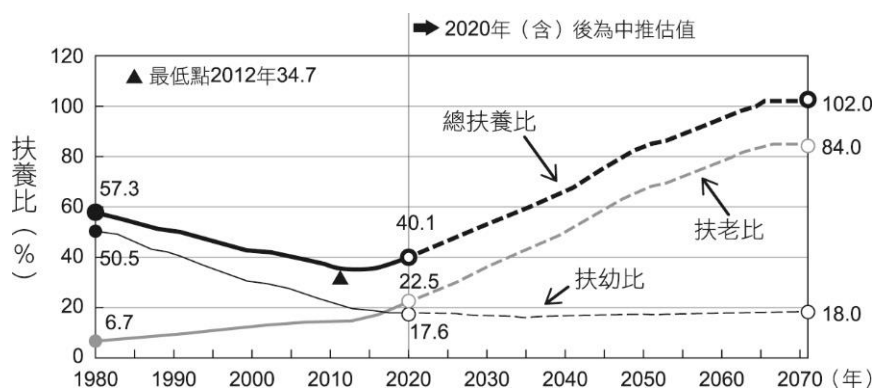
(A)歐洲糧食增量速度快於非洲 (B)大洋洲糧食產量最少，故缺糧問題最嚴重 (C)亞洲因為糧食增加速度較慢，因此糧食短缺問題嚴重 (D)非洲缺糧嚴重，主要是因為糧食總產量低，無法供應快速增加的人口需求

17. () 「吃當季，食在地」與糧食自給率的提升息息相關，因為有市場才能促進本土農產品擴大生產，並且從消費端影響到供應端，減少對進口農產品的依賴。2018 年臺灣以熱量計算的「綜合糧食自給率」為 34.6%，雖然創下 15 年新高，但也代表臺灣仍有約 6 成 5 的糧食依賴進口。新冠肺炎疫情 (COVID-19) 爆發期間，2~5 月間世界多國對農產品採取出口限制，包括提高出口關稅、限制出口，讓臺灣糧食到底夠不夠吃、是否可能爆發糧食危機成為熱門議題。下列何者與臺灣糧食自給率偏低的原因較無關？ (A)國內農業用地縮減 (B)國外進口糧食比例高 (C)消費者飲食習慣改變 (D)消費者多食用在地食材

18. () 關於國際人口遷移對經濟造成的影響，下列敘述何者錯誤？ (A)西亞、北非石油輸出國從境外招募大批國際移民，緩解了本國勞力供應不足的問題 (B)美國矽谷的印度裔工程師為低技術移民移入，能帶來經濟貢獻 (C)輸出勞力的國家能緩解國內就業市場困難，降低本國失業率 (D)戰後，歐洲成為人口遷入區，可緩解因人口高齡化帶來的勞力短缺問題

19. () 要解決印度糧食的問題，最根本的作法為何？ (A)增加耕地面積 (B)種植基因改良作物 (C)提高國民所得和購買力 (D)控制人口成長

20. () FAO 宣布 2007 年世界糧食生產總量理論上可滿足全人類的需求，但區域性的饑荒仍極為常見。最重要的原因為何？ (A)缺乏國際貿易 (B)糧食的分布不均 (C)全球暖化造成區域氣候變遷 (D)開發中國家的綠色革命失敗



21. () 圖為國家發展委員會在 2020 年 8 月發表的臺灣扶養比趨勢，並推估至 2070 年。請問由此圖可以得知臺灣人口的哪些特徵？(甲)臺灣大約只有 30 年的人口紅利時期；(乙)2045 年後會進入人口負利階段；(丙)1980 年以前因為幼年人口比例較高導致扶養比偏高；(丁)2021 年還在人口紅利時期。 (A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁

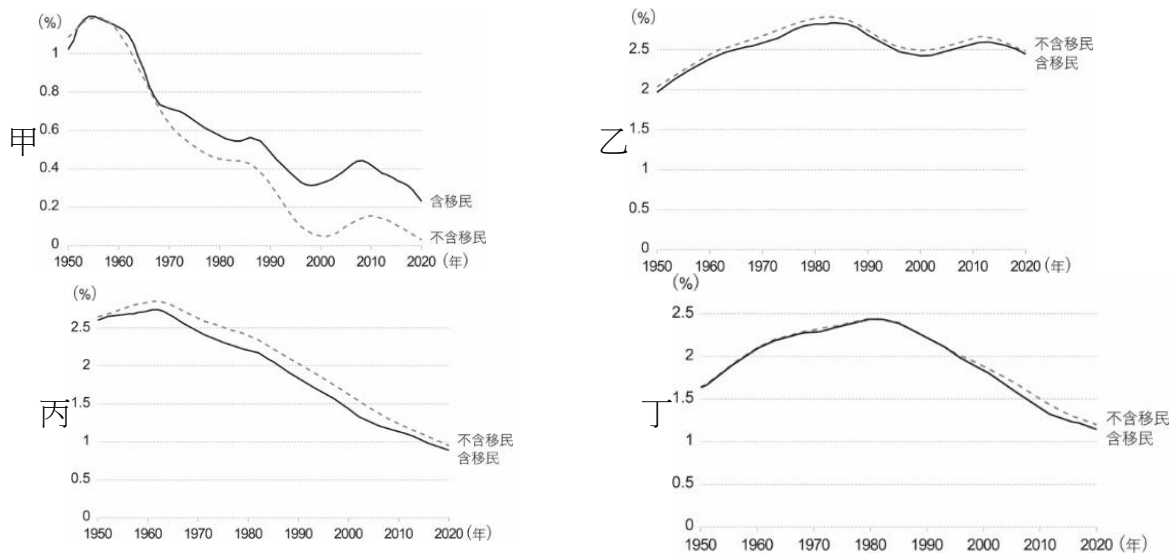
22. () 二十世紀農業生產技術革新，全球耕地面積及單位面積產量皆提高，使糧食產量大幅增加，然而近年糧產成長速度趨緩。造成近年糧食供應成長有限的原因有哪些？(甲)部分可耕地轉變為都市用地；(乙)土壤鹽鹼化使土地生產力下降；(丙)肉食比例增加使糧食需求增加；(丁)農技發展遲滯使單位面積產量下降。 (A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丙 (D)丙丁

23. () 2009 年，新加坡的移民勞工 (migrant workers) 政策規定雇主必須每月向政府繳交「移民勞工費」，且每個行業都有設定聘請海外移民勞工的比例上限，稱為「依賴上限」。這些制度的設立，主要是希望能減少因引進海外勞工所造成的下列哪項社會衝擊？ (A)本國勞工就業機會受到移民勞工排擠 (B)不同族群混居造成華人信仰宗教改變 (C)本地企業因外資比例過高而移至海外 (D)少子化和高齡化使人力資源短缺嚴重

24. () 同屬於東亞國家的日本和中國，經濟發展程度不同，政治體制有別，然而目前兩國皆深受哪項人口問題帶來的衝擊？ (A)人口老化 (B)性別比失衡 (C)勞動力不足 (D)人口負成長

25. () 2006 年，非洲綠色革命聯盟成立，其宗旨為促進水利設施、改良土壤品質、研發適應非洲氣候的種子，並提供農民更良好的訓練，以增加糧食作物生產，解決非洲飢餓問題。該組織在非洲的農業地區推動綠色革命，需要克服下列哪項問題？ (A)非洲境內降水量少，蒸發量大，灌溉水源不易取得 (B)非洲農村勞力不足，無法採取精耕技術的農作方式 (C)非洲居民大多貧窮，通常缺乏現金購買種子和肥料 (D)跨國企業壟斷非洲農業生產，導致糧食大量地出口

26. () 下列甲~丁四張圖為各地區含移民及不含移民的人口成長率圖。依各地區的人口增長情形判斷，甲~丁依序為哪四個地區的人口成長率？



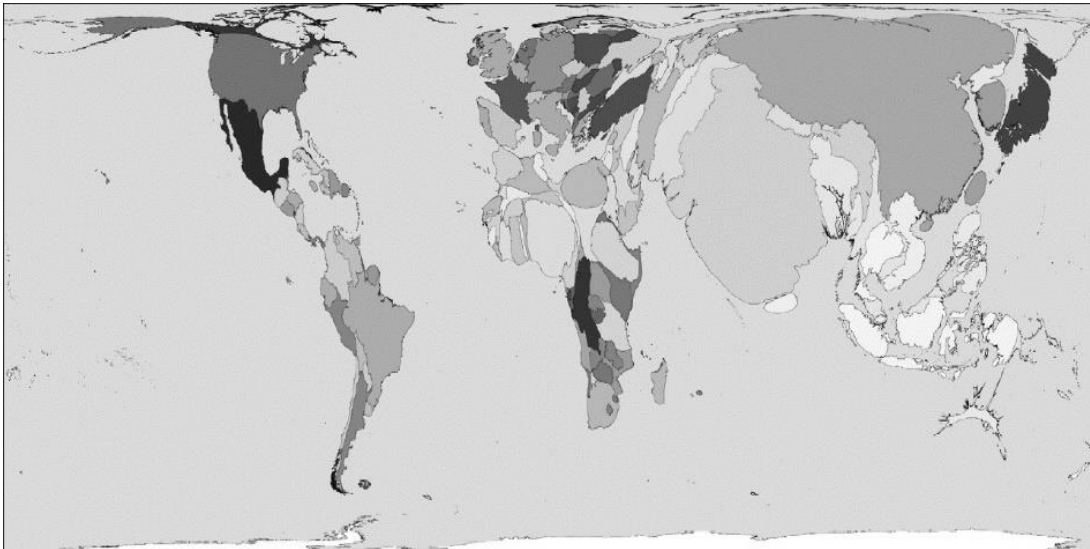
(A)歐洲和北美洲、南亞、中南美洲、非洲 (B)歐洲和北美洲、非洲、中南美洲、南亞 (C)中南美洲、非洲、歐洲和北美洲、南亞 (D)南亞、非洲、中南美洲、歐洲和北美洲

27. () 下列有關世界人口成長的相關敘述，何者正確？ (A)世界人口倍時呈現持續縮短的趨勢 (B)非洲各國的人口倍時為全球最短 (C)人口轉型在早期擴張階段的國家其人口倍時較長 (D)未來影響世界人口倍時的主要因素為自然增加率
28. () 表為已開發國家和開發中國家的糧食問題比較，正確的項目有哪些？

地區	(甲)熱量攝取	(乙)營養狀況	(丙)食物來源	(丁)疾病類型
經濟發達的已開發國家	過多	過剩	單一	心血管疾病
經濟落後的開發中國家	不足	不良	多元	傳染病

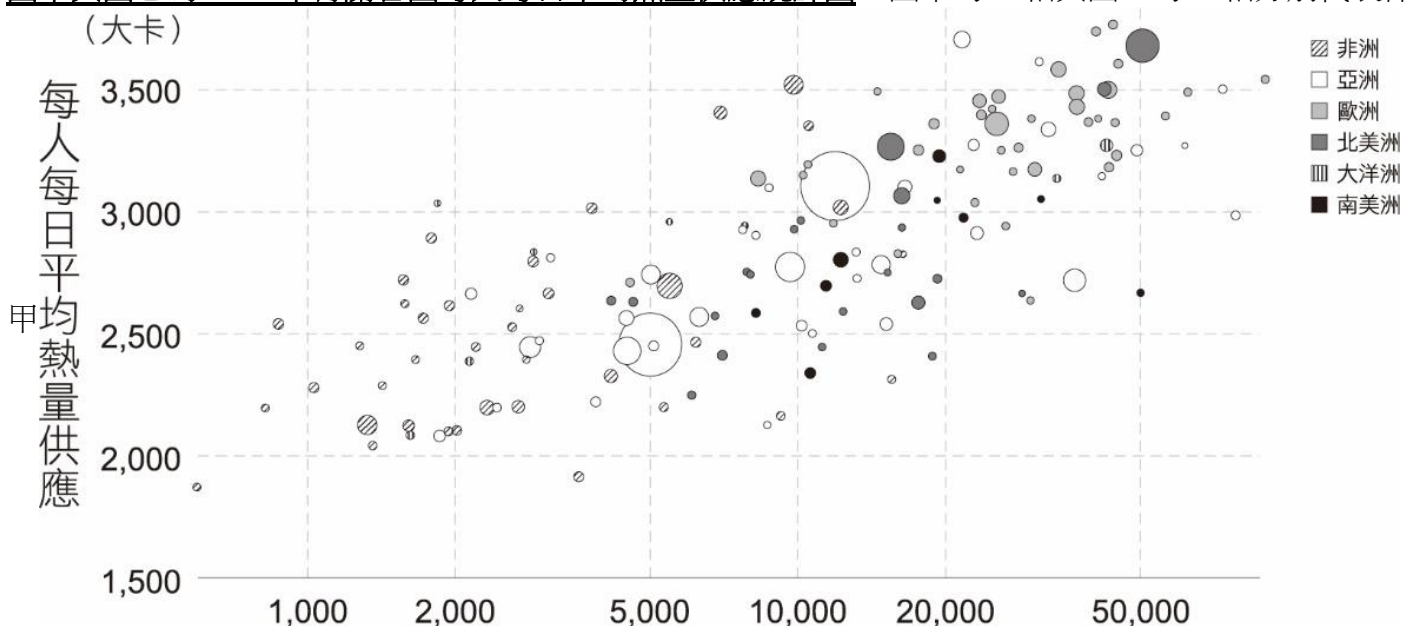
(A)甲乙丙 (B)甲丙丁 (C)乙丙丁 (D)甲乙丁

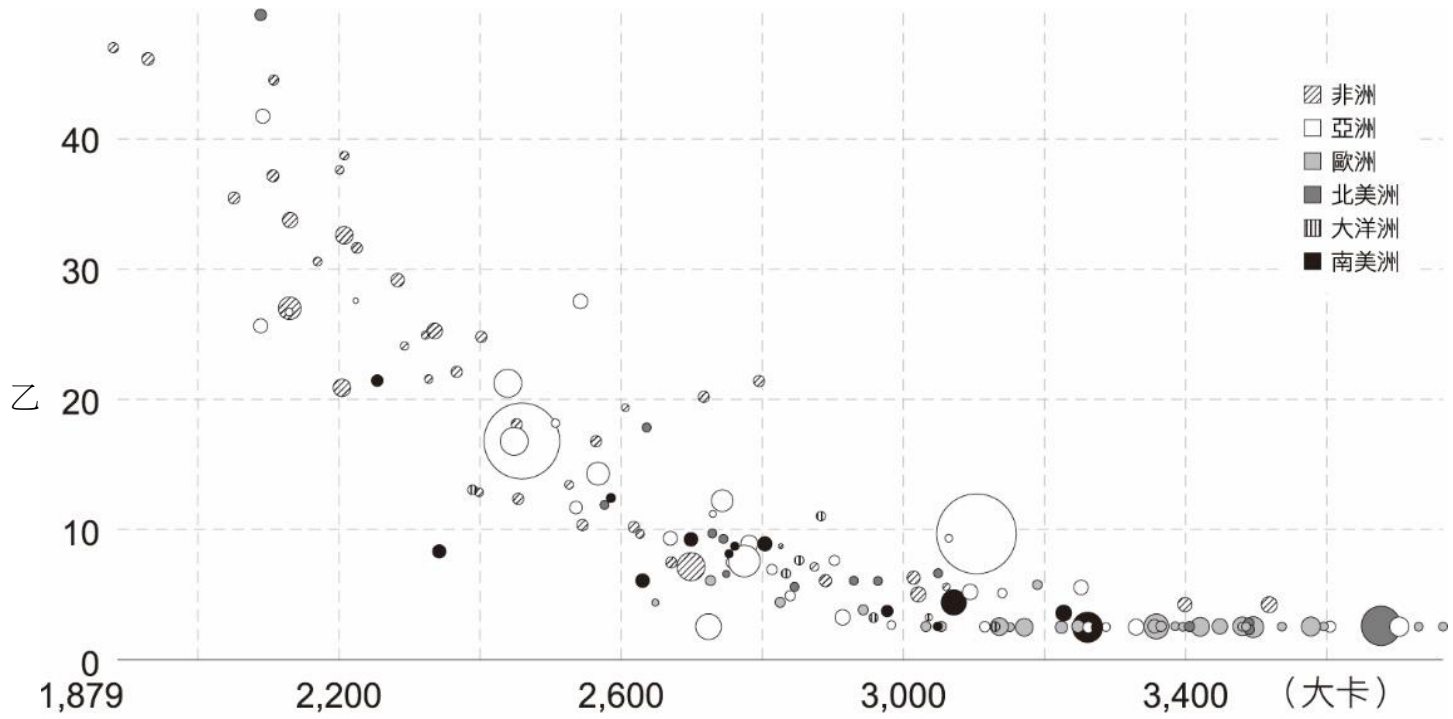
29. () 圖是依某種指標所繪製的世界地圖，各國面積的大小代表該指標的數值高低。該指標最可能是下列何者？



(A)各國 GDP (B)各國人口數 (C)各國都市化程度 (D)各國第一級產業比例

30. () 圖甲與圖乙為 2013 年有關各國每人每日平均熱量供應統計圖。圖甲的 X 軸與圖乙的 Y 軸分別代表什麼數值？

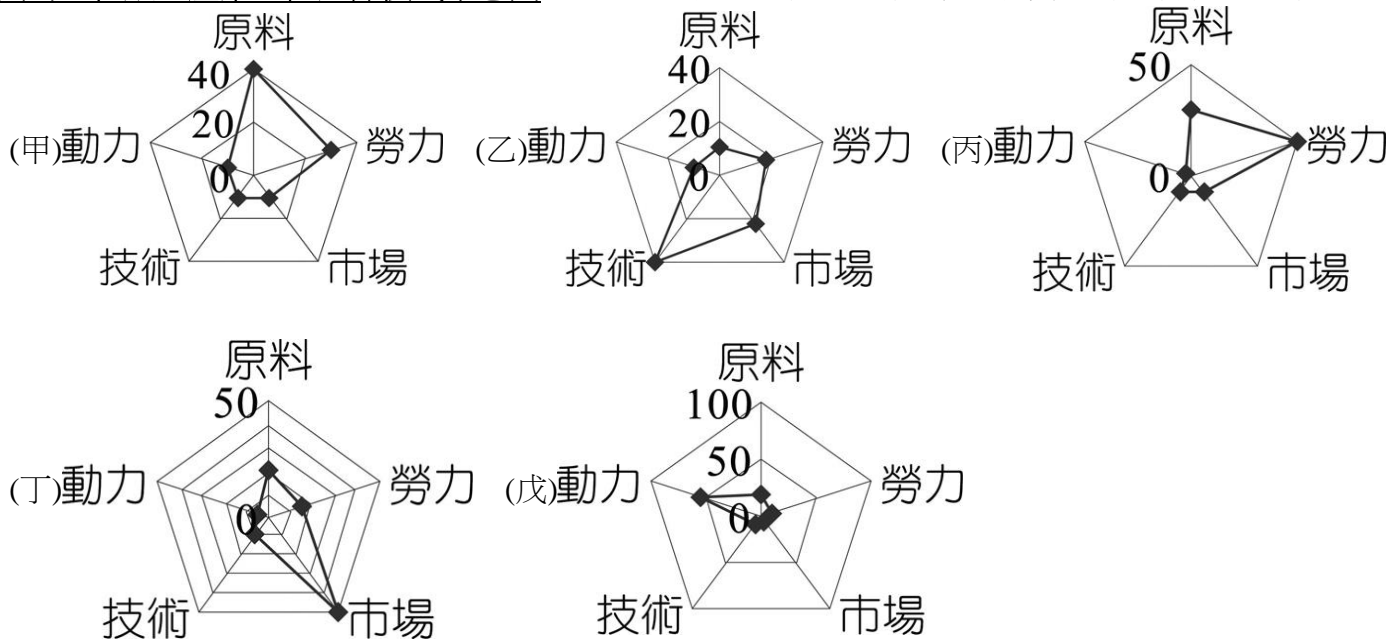




每人每日平均熱量供應

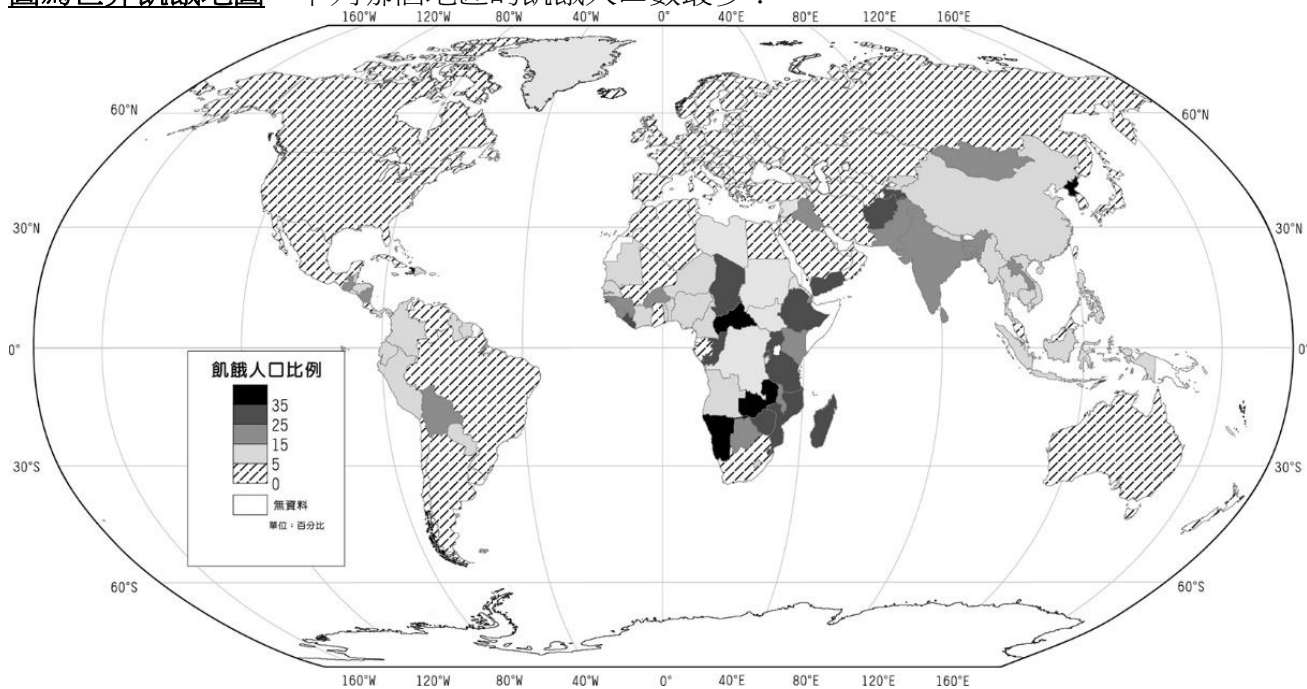
(A)每人平均 GDP、糧食自給率 (B)營養不足人口數、肥胖盛行率 (C)每人平均 GDP、營養不足發生率 (D)每人平均穀物進口量、GDP 成長率

31. () 德國哥廷根大學研究：「由於人類身體質量指數 (BMI) 呈現上升趨勢，加上人口增加，全球人口需獲取的熱量增多，因此本世紀結束時，全球糧食需求量將較 2010 年大增近 80%。」，依據他們的模型推算，未來全球人口熱量需求大增之下，下列哪一個地區的糧食安全問題將可能會惡化？ (A)西亞 (B)東南亞 (C)漠南非洲 (D)中南美洲
32. () 圖為五種類型產業區位選擇模式示意圖。請問在經濟全球化背景下，最容易實現跨國轉移的產業類型為下列哪兩項？



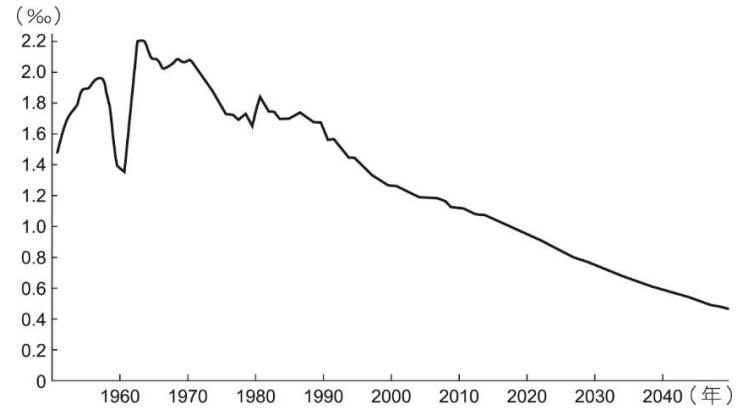
(A)甲乙 (B)乙丙 (C)甲丙 (D)丁戊

33. () 圖為世界飢餓地圖。下列哪個地區的飢餓人口數最多？



(A)南亞 (B)中美洲 (C)中部非洲 (D)南部非洲

34. () 全球穀物產量有明顯的空間差異。下列關於全球各洲穀物產量的敘述，何者較合理？ (A)北美洲由於工商業發達，每人平均穀物產量極低 (B)以開發中國家為主的大洲，穀物總產量皆較低 (C)穀物總產量最高的大洲，是市場指向農業最發達之處 (D)穀物總產量最多的洲別，人均穀物產量卻低於世界平均

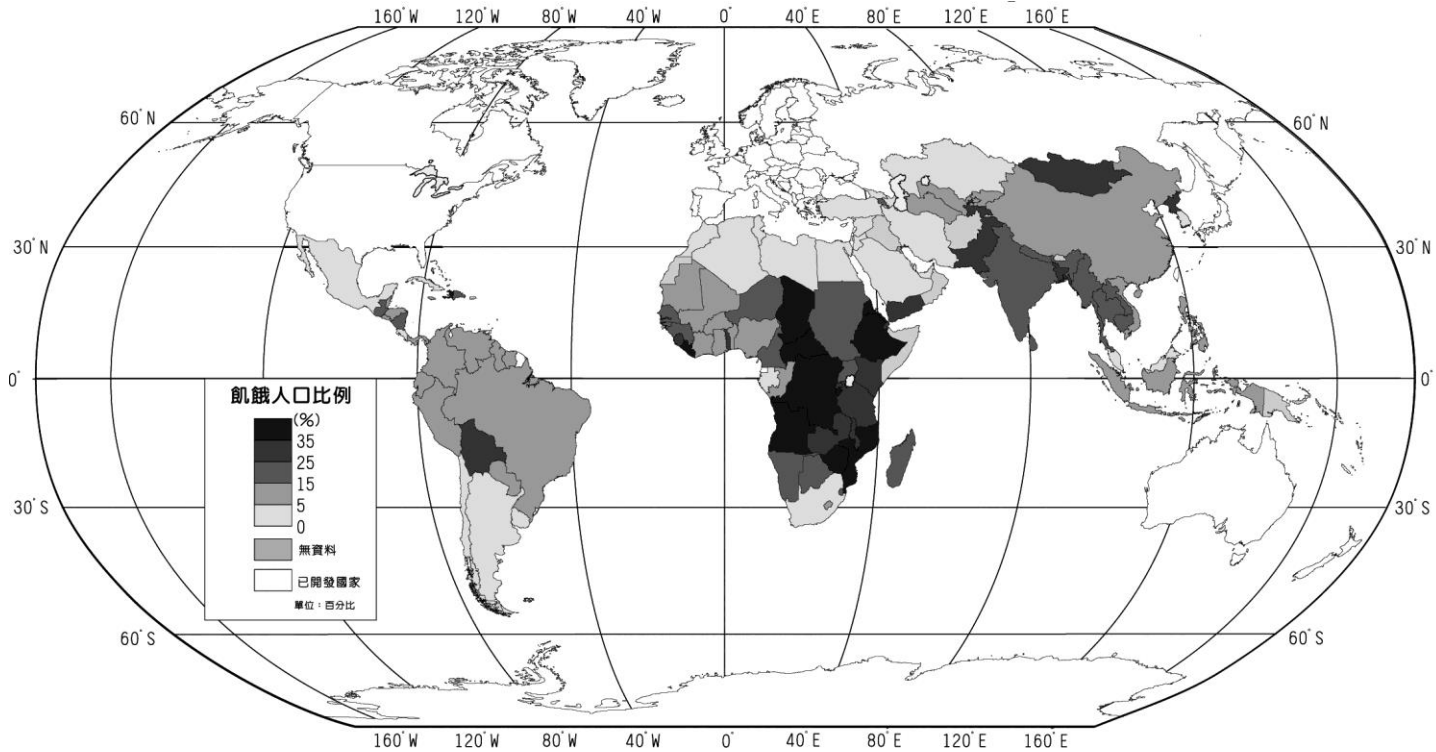


35. () 某研究機構研究某一人口主題時，將該主題從 1950 年~2040 年的可能趨勢做成附圖，該圖的主題可能為何？

(A)世界人口成長率 (B)世界平均生育率 (C)美國嬰兒的出生率 (D)日本人口移入率

36. () 法新社報導，人權運動人士舒特新任聯合國糧食顧問，指控國際貨幣基金會 20 年來強迫負債的開發中國家種植出口導向的現金作物是「錯誤的政策」。這項指控主要是針對生產出口導向作物的何種影響？ (A)大規模濫墾造成水土流失 (B)糧食不足自給需依賴進口 (C)現金作物易受市場價格影響 (D)種植單一作物損及生物多樣性

37. () 利用圖探索和其相關的地理議題時，不會涉及下列何項地理問題？



(A)什麼是糧食問題？ (B)哪些地方面臨饑荒的威脅？ (C)饑荒是天災還是人禍？ (D)開發中國家加入國際分工是形成饑荒的原因嗎？

38. () 因為糧食消費不均，所以各地糧食問題不同。以美國來說，該國主要面臨的糧食問題為何？ (A)總攝取熱量偏低造成身體機能受礙 (B)高脂高熱量的飲食易罹患心血管疾病 (C)攝取過量澱粉類食物，導致體重過重 (D)利用穀物畜養牲畜造成極度仰賴糧食進口

二、題組題(每小題 2 分)

1. 下列為四則跨國人口遷移的報導，請閱讀後回答下列問題：

報導甲：1960 年代德國為了填補勞力缺口，大量從土耳其招募暫時性移工，後來為因應資方對穩定且廉價的勞力需求，政府廢除了勞工合約年限，因此移工得以採延長簽證的方式續留德國。

報導乙：杜拜的經濟原本高度依賴石油的出口，後來政府致力經濟多元化發展，自 2000 年起杜拜開始大規模建設，期望藉由摩天大樓來展現城市的現代化，使得建築業快速的成長，也吸引大量國際移工移入。根據聯合國的估計，阿拉伯聯合大公國在全國 930 萬的總人口中，高達 780 萬是外國移民，這些移民主要來自孟加拉、巴基斯坦、印度、埃及等國，外籍人士占了所有勞動力的八成以上。

報導丙：2010 年代開始，居住在緬甸若開邦的穆斯林羅興亞人與緬甸政府爆發多次衝突。2016 年底，一些羅興亞人組織了若開羅興亞救世軍，多次襲擊緬甸軍警。2017 年 8 月，緬甸政府派出軍隊大規模肅清恐怖分子，行動激烈，戮及無辜，造成約有 80 萬羅興亞人逃往孟加拉。

報導丁：敘利亞自 2011 年爆發內戰後，許多人逃到土耳其、黎巴嫩和約旦等國，其中以到土耳其的人數最多，不過也有些人還冒著風險飄洋過海遠赴歐洲尋求庇護。

請問：

() (39) 上述哪些報導的人口遷移，其移出地的推力大於移入國的拉力，造成移民常淪為難民？ (A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁

() (40) 上述哪一則跨國人口遷移，因移入國與移出國宗教文化的差異最大而易造成文化隔閡？ (A)報導甲 (B)報導乙 (C)報導丙 (D)報導丁

2. 2019 年第 74 屆聯合國大會將每年 9 月 29 日訂為「國際糧食損失與浪費問題宣傳日 (IDAFLW)」，2020 年全球首次迎來這個日子，在新冠肺炎全球大流行的這一年，更凸顯糧食供應鏈斷層、產量受影響的糧食危機提早到來，並提醒我們應及時因應。請問：



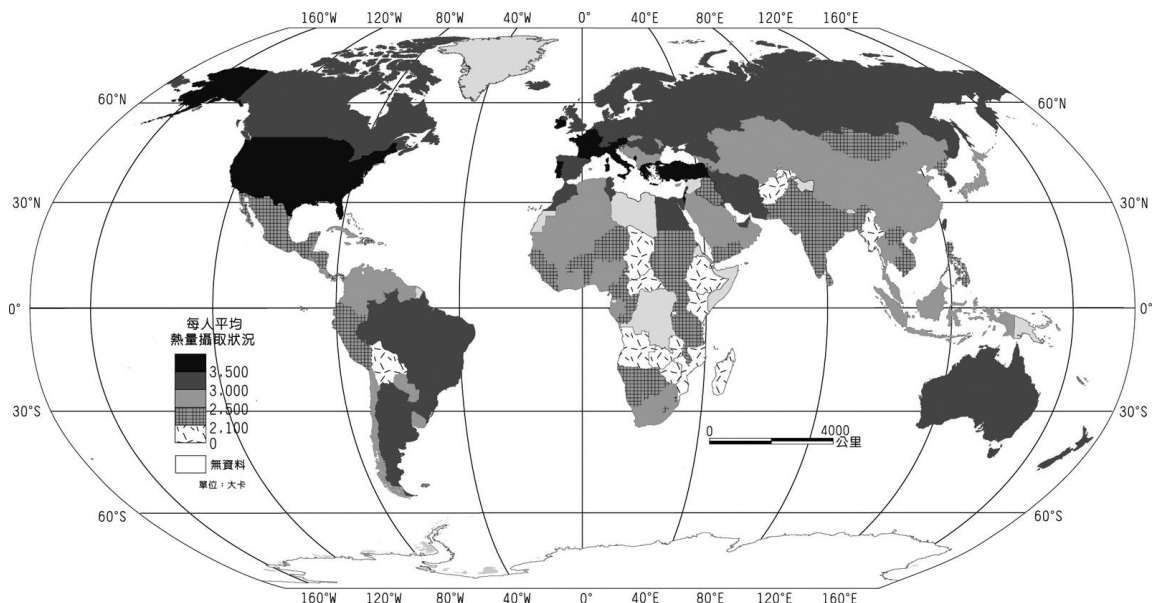
- () (41) 照片為機械收割後遺漏在田中之作物。若根據聯合國糧農組織的定義，下列哪個名詞可用來解釋此張照片？ (A) 糧食浪費 (B) 糧食安全 (C) 糧食損失 (D) 糧食危機
- () (42) 哪一類的食物最容易在運銷過程中損失而未被食用？ (A) 穀類 (B) 肉類 (C) 蔬果類 (D) 根莖類
- () (43) 全球「最終產品重量的三分之一」的食物，通常在購買前就被丟掉了！超商、超市食物過量堆積又大量丟棄的最主要原因，就是為了滿足消費者購買行為，除了淘汰即期品，上架前還會丟棄賣相不佳的 NG 品。下列有關食物浪費可能造成的影響，正確的有哪些？(甲)間接造成糧食價格下跌；(乙)造成大量經濟損失；(丙)水資源浪費；(丁)增加溫室效應強度。 (A) 甲乙丙 (B) 甲乙丁 (C) 甲丙丁 (D) 乙丙丁

3. 2004 年，西非地區遭遇嚴重的蝗災，受災面積相當於美國國土面積。蝗蟲破壞力極大，可在幾分鐘內吃完大量的農作物，如此的災害使當地原本即存在的糧食問題更為嚴重。請問：

- () (44) 蝗蟲必須在植被覆蓋率低於 50% 的土地產卵，換言之，蝗蟲適合在裸露的土地上繁衍。由上述引文判斷，西非地區嚴重的蝗災，可能跟當地哪一種環境問題惡化相關？ (A) 沙漠化 (B) 長年戰爭 (C) 愛滋病蔓延 (D) 年雨量變率大
- () (45) 根據題幹敘述，探討西非地區蝗蟲災害所產生的影響，屬於下列哪一種地理議題面向？ (A) 自然資源議題 (B) 環境議題 (C) 空間規劃 (D) 國際分工

4. 圖為世界各國熱量攝取狀況空間分布圖。請問：

- () (46) 此種地圖屬於何種類型？ (A) 點子圖 (B) 線量圖 (C) 等值線圖 (D) 區域密度圖
- () (47) 由圖中資料判斷，哪一區域的熱量攝取不足問題最為嚴重？ (A) 歐洲 (B) 亞洲 (C) 非洲 (D) 南美洲
- () (48) 下列哪一個國家每人每天平均熱量攝取最高？ (A) 法國 (B) 澳洲 (C) 德國 (D) 西班牙



5. 近年西方興起「百哩飲食」(100 miles Diet) 運動，所有飲食均取自於方圓百哩之內。發起人引用《世界觀察》的數據，指出北美地區居民吃的每樣東西，都可能來自 1,500 哩外，和 1980 年相比，本地食物的比例減少了 25%，表示每餐飯消耗掉 17 倍的石油產品，增加了 17 倍的碳排放量。請問：

- () (49) 「百哩飲食」的精神最接近下列哪項概念？ (A) 食物里程 (B) 糧食安全 (C) 糧食自給率 (D) 環境負載力
- () (50) 「百哩飲食」的推廣，使消費者愈來愈傾向於購買當地或住家附近農場生產的農產品。購買當地生產的糧食能獲得哪些好處？(甲)消費者得以獲取新鮮的農糧；(乙)農民得以提高農產品售價；(丙)減少產品運輸距離以節省能源；(丁)促進農業自由貿易以提升整體農業經營效率。 (A) 甲乙 (B) 甲丙 (C) 乙丁 (D) 丙丁