

104 年地理學科能力測驗試卷

總 分

_____年 _____班 座號_____ 姓名_____

壹、單選題（占 48 分）

說明：第1至24題皆計分。第1至24題皆是單選題，請選出一個最適當的選項標示在答案卡之「選擇題答案區」。每題答對得2分，答錯不倒扣。

- () 1. 太平洋東岸潮濕的海風吹向落磯山脈時，在迎風坡降下地形雨；在背風坡含水量較低的空氣因下沉而增溫，形成高溫且乾燥的欽諾克風（Chinook wind）。臺灣夏季當颱風中心經過東北部時，何處最可能出現類似欽諾克風的現象？ (A)屏東 (B)臺東 (C)新竹 (D)宜蘭。
- () 2. 若臺電公司要應用地理資訊系統協助處理核電廠緊急應變計畫作業，請問「環域分析」最適合用來進行下列哪項作業？ (A)規劃居民的疏散路線 (B)模擬輻射污染的擴散方向 (C)劃定半徑 5 公里的應變範圍 (D)尋找步行時間最短的民眾收容站。
- () 3. 印尼首都雅加達位於爪哇島北部沿海地區，圖 3 為雅加達的多年平均降水量各月分布圖。雅加達 7~10 月份降水偏少的特性，主要的影響原因為何？(甲)位於東南信風帶的背風面；(乙)副熱帶高壓帶南移，氣流下沉；(丙)位於西北季風的背風面；(丁)赤道低壓帶北移，氣流輻合活動減弱。(A)甲乙 (B)丙丁 (C)乙丙 (D)甲丁。
- () 4. 過去幾十年來，中國對乾旱區沙漠化的治理，多以大規模植樹造林為主，但治理速度趕不上惡化速度。不少專家認為，中國的沙漠化地區大多位於半乾旱區或草原區，因此應師法自然以植草取代種樹，作為防治沙漠化的方法。持這樣看法的專家所依據的理由最可能是：(甲)樹林擋沙防風的功能比草原低；(乙)樹林根部向四周延展較小，水土保持能力較草原弱；(丙)降水環境較適宜草原發展，不利樹木生長；(丁)樹木蒸發散較草原強烈，導致水分較易流失。(A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)丙丁。
- () 5. 某人在雲林縣進行土壤實察，並依實察結果將該縣的土壤特色區分為三類：(甲)沙泥交錯，多砂質壤土；(乙)泥土少，砂石多，且多粗砂土，土壤乾燥；(丙)土色灰黑，泥土顆粒極細，窪處積水。這三類特色的土壤，從東到西的分布順序為何？ (A)甲乙丙 (B)乙甲丙 (C)丙甲乙 (D)丙乙甲。

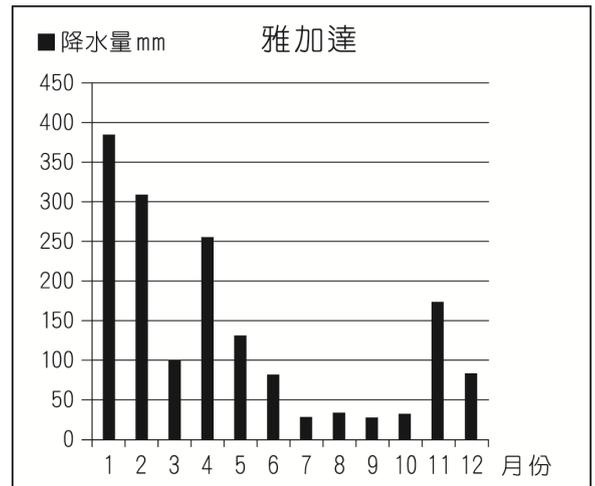


圖 3

- () 6. 圖 4 是四幅地形剖面圖，哪幅地形剖面圖所示的坡度最為陡峭？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

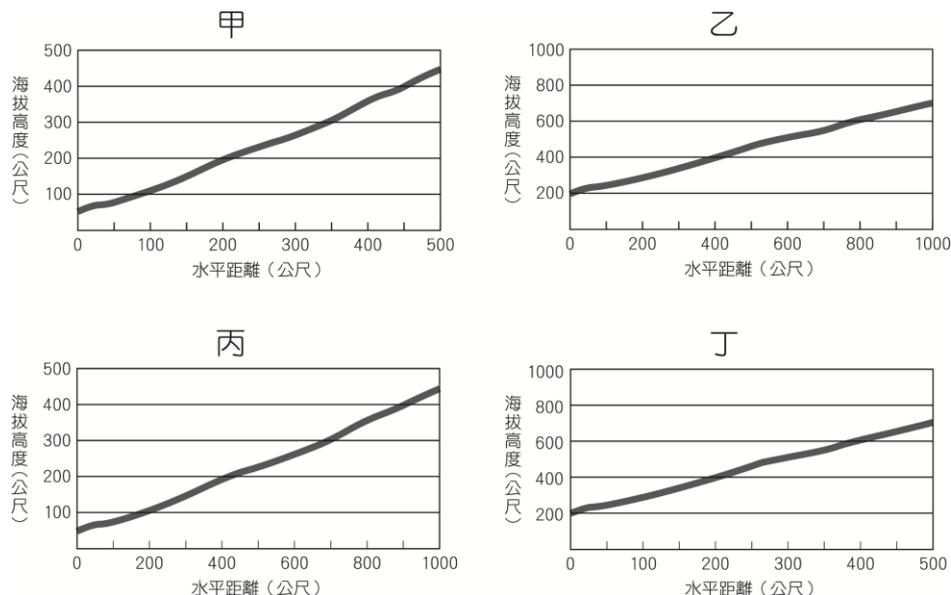
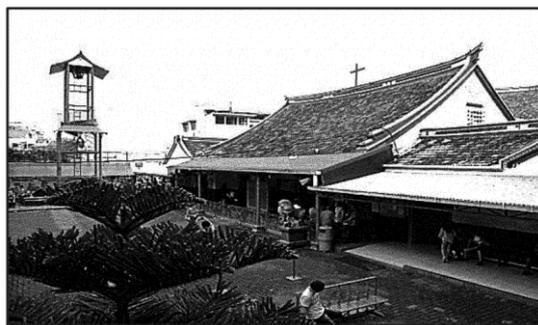


圖 4

- () 7. 繪製地圖時，常因使用目的差異而採用不同的投影法。方位投影最能滿足下列哪項使用目的？ (A)認識智利國土的正確形狀 (B)繪製候鳥冬夏的移動路線 (C)製作印度人口分布疏密圖 (D)了解北韓飛彈的威脅範圍。
- () 8. 根據資策會統計，2011 年臺灣線上購物市場突破新臺幣四千億元，網路虛擬商店等類型的電子零售業正快速發展。電子零售業具有下列哪些經營特徵？(甲)商品圈範圍擴大；(乙)銷售通路增廣；(丙)倉儲需求降低；(丁)商閱需求增加；(戊)賣場面積需求增加。 (A)甲乙丙 (B)甲丙丁 (C)乙丁戊 (D)丙丁戊。

9-10 為題組

◎照片 1 是東南亞某地一個教堂，其形式與建築外觀展現東西多元文化的色彩。請問：



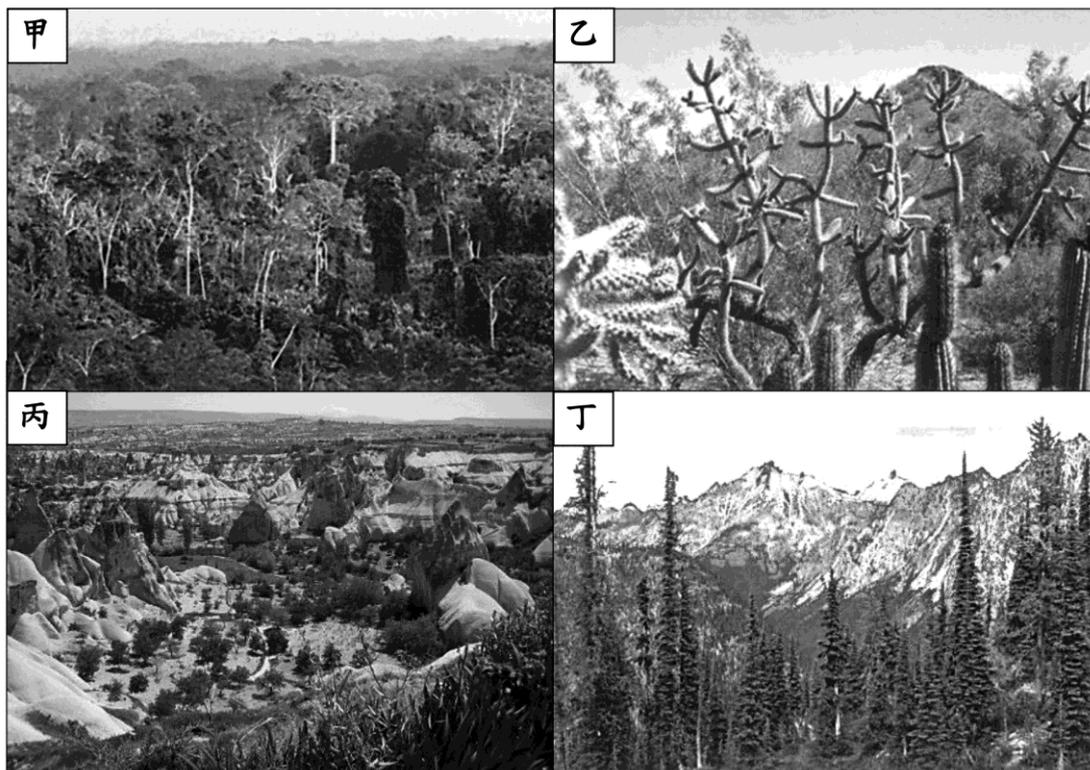
照片 1

- () 9. 東南亞地區多元文化色彩濃厚，和該地區哪項地理特徵關係最密切？ (A)位居大陸和島嶼的過渡帶 (B)地處熱帶雨林與熱帶季風氣候帶 (C)位居印度洋與太平洋航運交會帶 (D)地處印澳板塊和歐亞板塊的接觸帶。
- () 10. 該地出現照片 1 所示的教堂形式，和哪兩個族群的交互作用關係最密切？ (A)英國人、印度人 (B)荷蘭人、中國人 (C)葡萄牙人、馬來人 (D)西班牙人、阿拉伯人。

11-13 為題組

◎2014 年 2 月，西非的幾內亞爆發伊波拉病毒感染，旋即擴散到鄰近國家。10 月 31 日，世界衛生組織 (WHO) 公布全球感染該病毒的累計死亡人數已達 4,951 人，主要集中於幾內亞、獅子山和賴比瑞亞三國。近年來，這三個國家為提升經濟成長，致力發展外銷導向的農業，鼓勵農民種植商業性

作物。這三個國家首都皆為海港，都市規模很大；除首都外，其他都市數量不多，且規模都很小。照片 2 是某四個自然景觀帶的天然植被照片。請問：



照片 2

- () 11. 伊波拉病毒疫情最嚴重的三個國家，位於哪幅照片所代表的自然景觀帶內？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 12. 幾內亞、獅子山和賴比瑞亞三國，鼓勵農民種植的商業性作物，最可能為下列何者？ (A)油棕、可可 (B)茶葉、柑橘 (C)大豆、甘蔗 (D)棉花、花生。
- () 13. 幾內亞、獅子山、賴比瑞亞三個國家「首都的都市規模很大；除首都外，其他都市數量不多，且規模都很小。」這種都市規模分布型態，和下列哪項因素關係最密切？ (A)部落社會的特質顯著 (B)殖民地式經濟色彩濃厚 (C)人口轉型處晚期擴張階段 (D)都市土地利用分區不顯著。

14-15 為題組

◎圖 5 為某產品的生命週期概念圖，請問：

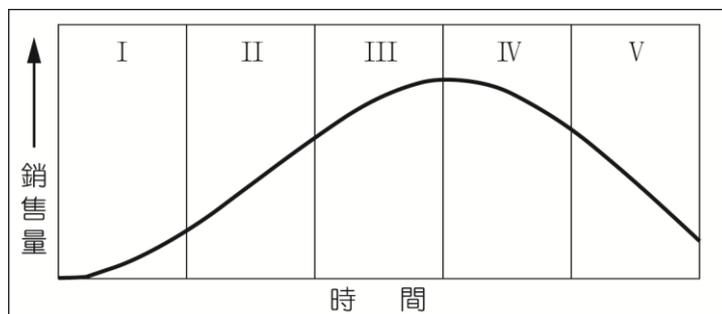


圖 5

- () 14. 當產品週期發展至下列哪個階段時，其生產最可能開始呈現顯著的規格化和標準化特徵？ (A) I → II (B) II → III (C) III → IV (D) IV → V。
- () 15. 當產品週期處於 III、IV 階段，若不改變產品性質，則廠商最可能基於下列何種考量而移轉其製造區位？ (A)增加資金來源 (B)擴大原料取得 (C)方便交通運輸 (D)降低勞力成本。

16-17 為題組

◎歐盟內部的區域發展並不均衡，最富裕的前十國人均 GDP 約是最落後十國的三倍之多。但落後地區卻積極以較高的創新能力 (innovation) 急起直追。圖 6 是歐盟不同創新能力的地區分布圖。請問：

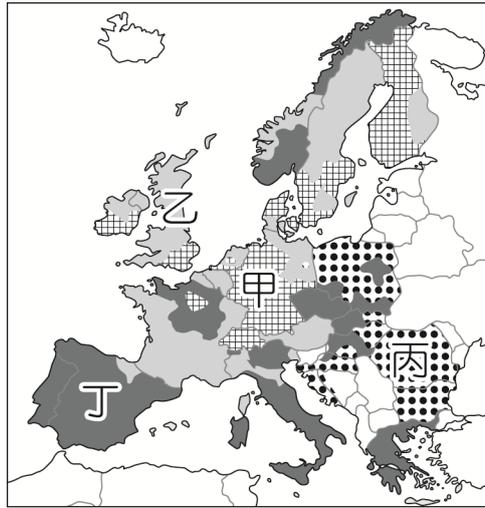
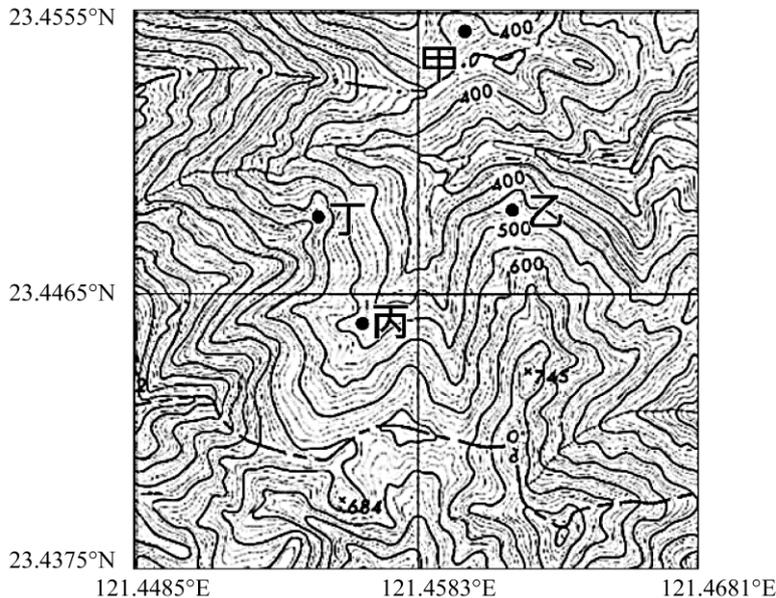


圖 6

- () 16. 創新能力最佳且具領導發展之功能的地區，是圖中哪個區塊？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 17. 歐盟為求區域發展均衡與穩定，圖中哪個區塊，最需要區域發展基金的挹注？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

18-19 為題組

◎圖 7 是臺灣某地區的等高線圖。請問：



- () 18. 該地區最可能位於下列何處？ (A)雪山山脈 (B)海岸山脈 (C)大屯火山彙 (D)阿里山山脈。
- () 19. 圖中哪個地點最可能是河谷的上源？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

20-22 為題組

◎購買力平價 (PPP) 是根據各國不同物價水準計算出來的等值係數。經以 PPP 調整後的各國平均每人 GDP，其單位為國際元 (international dollar)，常被用來比較各國人民富有程度。國際貨幣基金 (IMF) 公布，2013 年全球以 PPP 調整的人均 GDP (國際元)，以及國家總體 GDP (美元) 前十名的國家，如表 5 所示。請問：

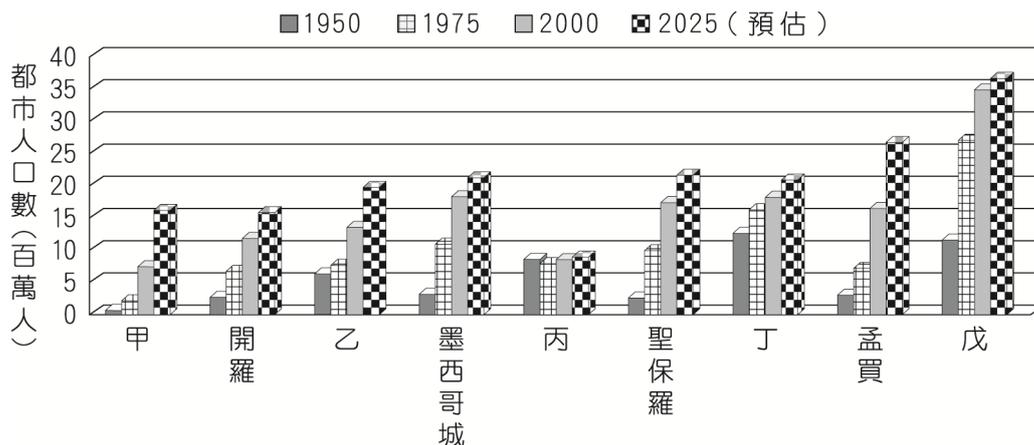
以 PPP 調整的人均 GDP (國際元)				國家總體 GDP (美元)			
排名	國家	排名	國家	排名	國家	排名	國家
1	卡達	6	挪威	1	美國	6	英國
2	盧森堡	7	阿拉伯聯合大公國	2	中國	7	巴西
3	新加坡	8	瑞士	3	日本	8	俄羅斯
4	汶萊	9	美國	4	德國	9	義大利
5	科威特	10	沙烏地阿拉伯	5	法國	10	印度

表 5

- ()20. 全球平均每人最富有的十個國家，各有其致富的原因。其中以下列哪項因素致富的國家數最多？ (A)知識產業發達 (B)精緻農業鼎盛 (C)金融事業繁榮 (D)自然資源豐富。
- ()21. 就理想的行星風系而言，全球國家總體 GDP (美元) 前十名的分布，以哪個風帶為數最多？ (A)西風帶 (B)東北信風帶 (C)東南信風帶 (D)副熱帶高壓帶。
- ()22. 以 PPP 調整的人均 GDP，和國家總體 GDP 的世界排名不一致，最主要的影響因素為何？ (A)國土大小不一 (B)人口數量有別 (C)產業結構複雜 (D)民族組成多元。

23-24 為題組

◎圖 8 為世界九個大都市不同時期的都會區人口數量圖，圖中未標示名稱的都市包括：上海、倫敦、紐約、東京、拉哥斯（位於奈及利亞）。請問：



- ()23. 圖中倫敦最可能為何者？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- ()24. 圖中哪些都市位於亞太經濟合作 (APEC) 的成員國之內？ (A)甲乙丙 (B)甲丁戊 (C)乙丙丁 (D)乙丁戊。

試題大剖析

答案

壹、單選題（此份試卷解題係依據大學考試中心於 104 年 2 月 2 日所公告之答案為主）

1. B 2. C 3. D 4. D 5. B 6. D 7. D 8. A 9. C 10. B
11. A 12. A 13. B 14. B 15. D 16. A 17. C 18. B 19. C 20. D
21. A 22. B 23. C 24. D

解析

壹、單選題

1. 出處：龍騰版高中地理 1 第 6 章 氣候概說

解析：欽諾克風指的是焚風。颱風中心由臺灣東北部經過時，會在臺灣南部引進西南氣流，氣流翻越中央山脈後，會在臺東下沉而形成焚風。(D)宜蘭雖也在背風側，但與颱風中心所在的東北部距離近，應是風強雨急的天氣。

2. 出處：龍騰版高中地理 1 第 5 章 地理資訊系統

解析：環域分析是以點線面為中心，以一定距離為範圍所劃出的區域，如影響區。各選項適合的分析功能列出：(A)路網分析；(B)疊圖分析（風向圖、地形圖）；(C)環域分析；(D)路網分析。

3. 出處：龍騰版高中地理 3 第 4 章 東南亞(一)

解析：雅加達在爪哇島北部沿海，位處赤道以南，距赤道甚近（6°S），其乾濕季的變化應與赤道低壓帶(I.T.C.Z.)移動、迎背風向（爪哇島有山脈橫亙東西）有關；乾季應是 I.T.C.Z. 離開、背信風（東南信風被山脈阻擋）所影響。選項說明：(甲)正確；(乙)副熱帶高壓的下沉氣流不會直接籠罩到赤道附近；(丙)應是東南信風背風側；(丁)7~10 月由於赤道低壓帶位處雅加達以北，輻合氣流減弱，雨水減少，故選(D)甲丁。

4. 出處：龍騰版高中地理 4 第 13 章 中國的環境

解析：半乾燥區的環境適合草類生長，加上草類蒸發散量較樹木小，故適合做為防治沙漠化的植被。選項改正：(甲)樹林擋風沙的能力應較佳；(乙)樹木根部的延展較草為佳，水土保持能力較好，故選(D)丙丁。

5. 出處：龍騰版高中地理 1 第 10 章 河流地形與河流地形的利用、第 14 章 土壤與生物

解析：雲林縣為濁水溪沖積扇的扇南部分，扇頂在東，扇端在西；故理論上沉積顆粒大小是東大西小，風化後土壤也較可能是東大西小。東部的內陸位於沖積扇的扇頂部分，其上多礫石、粗砂土，透水性高，土壤較乾；最西側為扇端，低窪處積水，屬顆粒極細的泥質壤土，且沿海有植物腐化成的灰黑色有機質，故由東到西為(B)乙甲丙。

事實上，影響一地土壤化育的因素甚多，且雲林縣濁水溪沖積扇的沉積因素複雜，加上土壤採樣點的不同，都會影響到雲林東西方向土壤的顆粒大小排列，此題的題目設計不甚理想。

6. 出處：龍騰版高中地理 1 第 3 章 地圖的種類與判讀

解析：坡度百分比=高度差/水平距離×100%，將四地的坡度百分比作計算比較便能得知答案。

甲：400/500；乙：500/1000；丙：400/1000；丁：500/500，故丁坡度最陡峭。

7. 出處：龍騰版高中地理 1 第 2 章 地圖概說
解析：地圖投影的題目幾乎都是應用層次，也就是考如何用圖，因此判斷各選項適合的投影，便能解出。(A)適合橫麥卡托投影，形狀正確；(B)適合麥卡托投影，角度正確；(C)適合等積投影；(D)適合等距投影（方位投影）。
8. 出處：龍騰版高中地理 2 第 9 章 第三級產業活動(一)：零售業區位及其變遷
解析：網路虛擬商店為無店鋪零售業，透過網路銷售，(甲)商品圈擴大、(乙)銷售通路變廣，且可視訂單彈性調整存貨狀況，(丙)倉儲需求降低，不需要店面租金，故商闖及賣場面積需求可以降低。
9. 出處：龍騰版高中地理 3 第 4 章 東南亞(一)
解析：東南亞形成多元文化的原因，在於交通地理位置的影響，位處華人、印度人、阿拉伯人、西方人的交會處，加上當地馬來人的文化，呈現多元文化特徵，故選(C)位在印度洋與太平洋航運的交會帶。
10. 出處：龍騰版高中地理 3 第 4 章 東南亞 (一)
解析：由照片可以看出是中國式建築之教堂，故選僅出現中國人的(B)選項。
11. 出處：龍騰版高中地理 4 第 1 章 非洲(一)
解析：幾內亞、獅子山、賴比瑞亞三個國家皆位在西非西南角的幾內亞灣岸，為熱帶季風氣候區。甲景觀為雨林；乙為沙漠；丙為地中海灌木林；丁為寒帶針葉林。
12. 出處：龍騰版高中地理 4 第 2 章 非洲(二)
解析：幾內亞、獅子山、賴比瑞亞三個西非國家皆位在濕熱的熱帶區，以熱帶栽培業為主要產業，產品以(A)的油棕，可可為主，幾內亞灣沿岸為世界上重要的可可產地。(B)柑橘、茶葉多分布於副熱帶山坡上；(C)大豆、(D)棉花皆非當地商業性作物。
13. 出處：龍騰版高中地理 4 第 2 章 非洲(二)
解析：西非首要型都市的成因是過去殖民背景所造成，殖民國多建設輸出原物料的大港口（單一都市）為主，貿易盛行，故沿海港口往往發展成最大都市，人口特多。
14. 出處：龍騰版高中地理 2 第 7 章 第二級產業活動(二)：製造業的區位要素與區位變遷、
解析：產品標準化為某一廠商的產品大小、外觀、內容、重量等皆一致，以利大量生產、降低成本；產品規格化為不同廠商的產品規格一致，表眾多廠商生產此產品。故當產品已有顯著的標準化與規格化，即代表其為產量大增的階段，應是成長期進入成熟期，即 II→III 階段。
15. 出處：龍騰版高中地理 2 第 7 章 第二級產業活動(二)：製造業的區位要素與區位變遷、
解析：產品生命週期第 III 階段為成熟期，而第 IV 階段則是產品銷量開始衰退的衰退期，因此在不改變產品性質的情況下，廠商會透過空間移轉或區位擴散到其他生產地區以降低勞力成本來爭取生存空間。
16. 出處：龍騰版高中地理 3 第 12 章 歐洲(二)
解析：歐盟國中創新能力最佳且具領導發展之功能的地區，應選主要位於西、北歐等先進國家且為歐洲最核心地帶的色塊，圖中甲區。
17. 出處：龍騰版高中地理 3 第 12 章 歐洲(二)
解析：歐盟的區域發展基金多補助人均 GDP 低於歐盟平均水準 75% 的落後地區，曾實施共產主義的東歐，經濟發展情況與西北歐核心地帶差距甚大，歐盟為求區域發展均衡與穩定，最需要區域發展基金的挹注者為丙。

- 18.出處：龍騰版高中地理 1 第 3 章 地圖的種類與判讀、地理 4 第 5 章 臺灣的位置與環境特色
解析：臺灣經度介於 $120^{\circ}\sim 122^{\circ}\text{E}$ ，由圖中經度 (121.4583°E) 知該地應位於臺灣的偏東側；再搭配緯度 (23.4465°N) 接近北回歸線，東部北回歸線通過花蓮，故選(B)海岸山脈。此地點位於花蓮豐濱與臺東長濱之間的花東交界處附近。
- 19.出處：龍騰版高中地理 1 第 13 章 地形辨識與地形資源
解析：由 V 字型尖端指向上游，可知丙地位於河谷；河流在丙處附近由西南流向東北。
- 20.出處：龍騰版高中地理 3 第 1 章 世界的劃分
解析：十個國家名單中的卡達、汶萊、科威特、阿拉伯聯合大公國、沙烏地阿拉伯及挪威六國皆屬於石油致富的國家，多於其他選項，故以(D)自然資源豐富(石油)正確。美國雖有石油生產，但其致富原因較多，並非只依賴天然資源。
- 21.出處：龍騰版高中地理 3 第 1 章 世界的劃分
解析：若能大致了解各大國家的位置，便能得知歐洲的德法英義、美國、俄羅斯、中國及日本，位於 $40^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 緯度帶，在理想的行星風帶中為西風帶。
- 22.出處：龍騰版高中地理 3 第 1 章 世界的劃分
解析：人均 GDP 為 $\text{GDP}\div\text{總人口數}$ ，因而人數愈多，人均 GDP 愈低，故人均 GDP 與 GDP 排名當然不同。
- 23.出處：龍騰版高中地理 2 第 13 章 都市規模與都市問題
解析：甲：拉哥斯(最晚發展，1950 年人口數最少，但發展快速)，乙：上海(現今中國的上海、北京人口數約一千多萬)，丙：倫敦(處工業革命發源國的倫敦為最早都市化都市，故人口成長已趨近緩和)，丁：紐約(1950 年世界最大都市)，戊：東京(今日世界最大都會帶)。
- 24.出處：龍騰版高中地理 3 第 1 章 世界的劃分
解析：APEC 成員為環太平洋區域，因而沒有(甲)非洲和(丙)歐洲。