

三民書局

112學年度學科能力測驗模擬試題（一）

地理考科

—作答注意事項—

考試時間：80 分鐘

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）。
- 除題目另有規定外，非選擇題用筆尖較粗之黑色墨水的筆在「答題卷」上作答；更正時，可以使用修正液（帶）。
- 考生須依上述規定劃記或作答，若未依規定而導致答案難以辨識或評閱時，恐將影響考生成績並傷及權益。
- 答題卷每人一張，不得要求增補。

注意事項：

- 本試題為模擬學科能力測驗之形式設計，正式測驗時，作答方式仍以大考中心規定為準。

版權所有
請勿翻印

第壹部分、選擇題（占 75 分）

一、單選題

說明：第1題至第30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2.5分；答錯、未作答或畫記多於一個選項者，該題以零分計算。

1. 2021 年 7 月，德國、比利時、荷蘭等國遭遇百年一遇的豪雨，24 小時降水量達 100 至 150 毫米，局部地區甚至在 9 小時內降下 207 毫米的雨勢，導致河水暴漲，多條河流決堤，造成人員死傷、財產受損等嚴重災情。歐洲這次的災害除可能和極端天氣有關外，也最可能是導因於該地哪項環境特色？

- (A)降水集中夏季
- (B)平原地勢低平
- (C)土壤透水性低
- (D)河水含沙量大

2. 2020 年東非蝗災對農業影響極大，造成全球至少 4,200 萬人糧食短缺。蝗蟲常出現在降水量低於 200mm 的乾旱及半乾旱沙漠地區。圖 1 是四種農業經營模式，從氣候條件來看，某地區若發生蝗災，哪種農業活動災情最輕微？

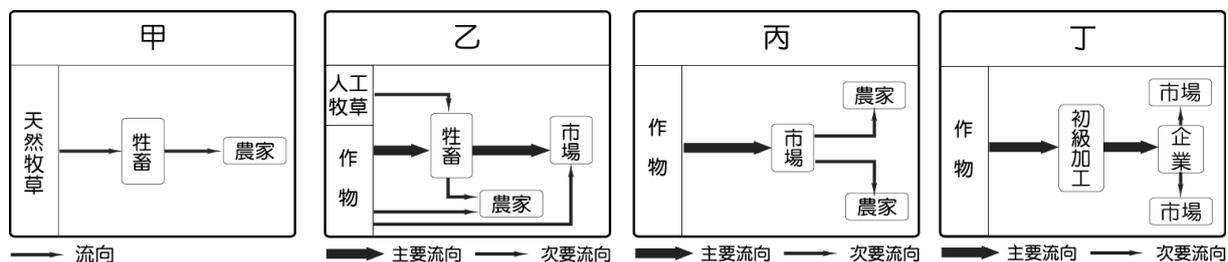


圖 1

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

3. 某生進行探究活動時，蒐集到以下資料：研究發現「在二十世紀以來，歐洲非遷移性的蝴蝶中，63%的分布範圍向北擴散 35-240 公里；在捷克境內至少有 12-15 種蝴蝶，有向高海拔地區擴散的趨勢，最大擴散高度為 148 公尺。」該探究活動的主題最可能是：

- (A)地理資訊的生活應用
- (B)原生物種與環境永續
- (C)氣候變遷與生物分布
- (D)人口動態與蝴蝶分布

4. 圖 2 為某種地形的衛星影像，請問造成圖中地形的主要作用力，與下列哪些選項相同？(甲)瀑布；(乙)氾濫平原；(丙)壺穴；(丁)河階；(戊)沙洲。



圖 2

- (A)甲丙
- (B)乙丙
- (C)甲丁
- (D)乙戊

5. 康熙三十五年（1696 年），福州知府的食客前來臺灣採集某礦物時記載：「草木不生，地熱如炙；左右兩山多巨石，為硫氣所觸，剝蝕如粉。白氣五十餘道，皆從地底騰激而出，沸珠噴濺，出地尺許。」若要觀察上述景觀，請問應該前往下列何地？

- (A)基隆山
- (B)澎湖半島
- (C)燕巢泥火山
- (D)陽明山小油坑

6. 公視影集《茶金》的背景是以客籍茶商姜阿新為原型改編，他也是「北埔茶」行銷國際的幕後推手，又有「茶虎」之稱。來自主角的故鄉 Hoppo Tea（北埔茶），擊敗珍貴的大吉嶺茶，成為臺灣烏龍茶中高品質的代表。「北埔茶」又稱「東方美人茶」，湯色橙紅艷麗，入口軟滑甘甜，具有獨特的熟果蜜香氣；其盛產於夏季，經重度發酵後而成。根據「茶虎」姜阿新的生長背景及茶葉所需的生長環境，他最可能是出身哪一個縣市的名門望族？

- (A)宜蘭縣
- (B)新竹縣
- (C)彰化縣
- (D)臺東縣

7. 圖 3 是亞洲、歐洲、北美洲、中南美洲與非洲的都市化程度。下列關於甲～戊代表區域的判讀和說明，何者正確？

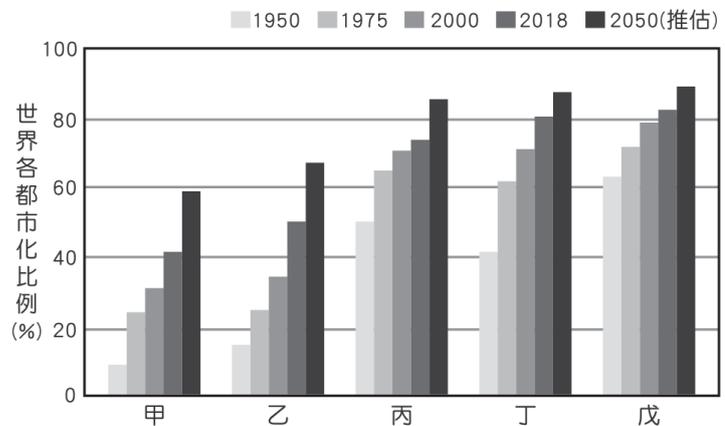


圖 3

- (A)乙為非洲，因假性都市化，人口多湧入都市
(B)甲為亞洲，政府限制人口遷移，故都市化程度低
(C)戊為北美洲，都市化程度最高，但 CBD 機能退化現象明顯
(D)丙為歐洲，鄉村人口大量湧入都市，導致嚴重的都市問題
8. 北回歸線沿線各個國家中，多為沙漠或草原的乾燥氣候，如圖 4 中北非的撒哈拉沙漠、西亞的沙烏地阿拉伯及美洲的墨西哥北部等。但喜馬拉雅山脈東側至臺灣一帶的土地，卻生長出茂密的綠色植被，此區擁有豐富生態的原因為何？
- (A)氣流下沉帶來降水
(B)季風帶來豐富降水
(C)受陽光直射影響，對流旺盛
(D)為北回歸線上距海最近的區域

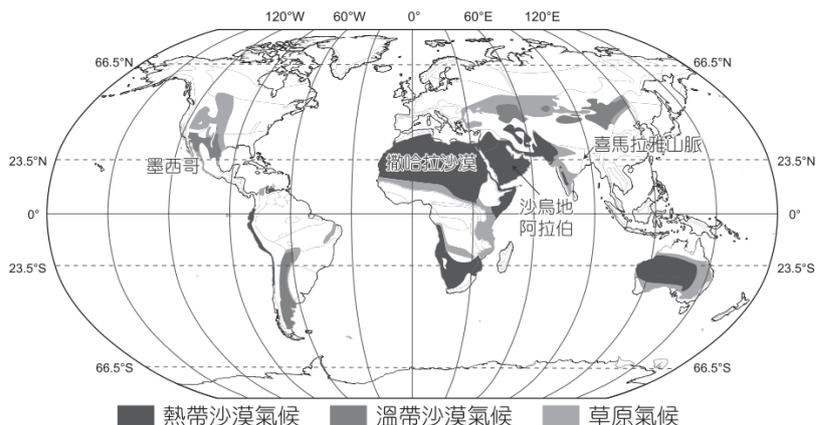


圖 4

9. 許多民眾每日會喝一杯咖啡提振精神，咖啡的市場需求量大增，若決定在山坡地建造一座阿拉比卡咖啡農場。然而，卻因新型冠狀病毒的影響，即便國際咖啡價格良好，礙於禁令需關閉農場。轉眼已到的咖啡採收季，無人採收的情況，造成小華等農民嚴重的損失。請問咖啡農嚴重損失的原因是因為他的農場經營具哪一項特徵？
- (A)高度專業化
(B)高度企業化
(C)高度機械化
(D)高度勞力密集
10. 衣索比亞是目前非洲經濟成長率最快的國家之一，該國政府為了國內的產業發展，興建 Gilgel Gibe III 水壩，解決該國電力短缺的困境。自 2011 年起興建大衣索比亞復興水壩，預計 2023 年達到滿載發電，水壩蓄水啟用後，將使衣索比亞成為非洲最大的電力出口國。該國公共設施逐漸完善，近年來吸引中國、土耳其及印度等國生產紡織等民生必需品的廠商進駐。請問衣索比亞的經濟發展，反映出該國往下列哪項目標努力？
- (A)成為世界工廠
(B)強調客製化生產模式
(C)積極脫離邊陲國家角色
(D)商品生產趨向全球在地化

11. 人口資料可以推估地區的人口發展，作為各政府機關未來政策擬定的參考。

表 1 為假乙丙丁四個國家的基本人口資料，請問哪一個國家的人口成長速度最慢，未來可能面臨人口規模縮小，市場萎縮帶來的挑戰？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

表 1

(單位：‰)	甲	乙	丙	丁
出生率	49.5	21.5	10.5	7.5
死亡率	30.5	8.5	5.5	7.4
社會增加率	-2.5	3.5	1.5	-0.1

12. 備受矚目的《區域全面經濟夥伴協定》(RCEP)，在歷經八年的協商後，於 2020 年 11 月 15 日以視訊方式正式簽訂；協定於 2022 年 1 月 1 日對已批准之成員國生效。下列關於 RCEP 的敘述何者「不正確」？

- (A)可達到擴大規模經濟的效益
- (B)提升東協貿易品項的多元性
- (C)東協成員國皆扮演提供勞力的角色
- (D)成為目前全球人口數最多的區域貿易協定

13. 飲酒文化可說是歐洲生活很重要的一部分，不少國家都會定期舉辦酒類相關的嘉年華，然而在疫情升溫後，許多歐洲國家都將酒吧關閉或取消活動。圖 5 中的歐洲酒類消費占比最可能與哪項作物的栽種有關？

- (A)小米 (B)小麥
- (C)葡萄 (D)甘蔗

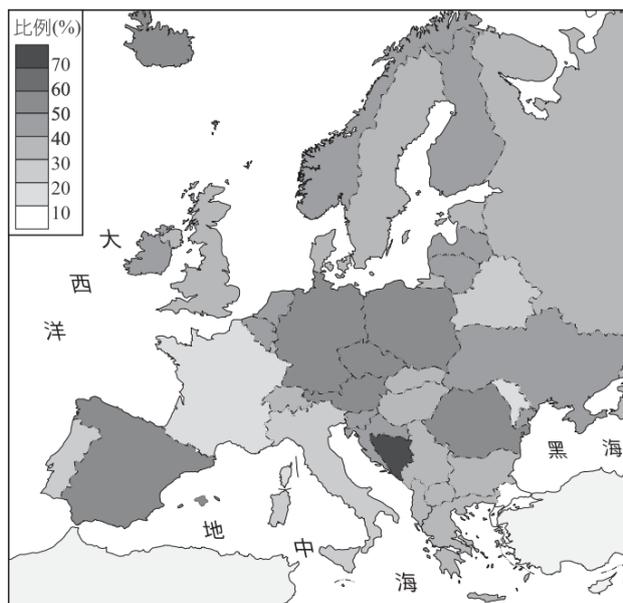


圖 5

14. 2021 年 3 月 23 日，長賜號向北航行通過該運河時，因沙塵暴、強風等造成船頭插入東岸擱淺，運河航運堵塞，衝擊全球產業鏈，也促使各界重新思考過度全球化的風險性。請問長賜號由中國寧波出發，行經臺北和馬來西亞，通過某運河，最後預定在荷蘭鹿特丹港靠岸，途中依序經過哪些重要海峽？(甲)臺灣海峽；(乙)白令海峽；(丙)德雷克海峽；(丁)麻六甲海峽；(戊)曼達布海峽；(己)達達尼爾海峽；(庚)直布羅陀海峽；(辛)波斯普魯斯海峽。

(A)甲丁戊庚 (B)甲丁己庚 (C)丙丁己辛 (D)丁己庚辛

15. 有學者指出：「清朝末年英國東印度公司透過武力向中國大量銷售印度生產的鴉片，賺取大量貨幣。」下列哪個概念最能說明此貿易關係？
- (A) 社會正義
 - (B) 推拉理論
 - (C) 擴散與模仿
 - (D) 不平等交換
16. 新冠肺炎疫情在臺灣大流行後，為方便民眾購買快篩試劑，官方與民間合作推出快篩試劑地圖查詢網站，可依使用者所在地，查詢附近一公里內的販售點，此查詢方式最可能是利用下列哪項地理資訊系統功能？
- (A) 環域分析
 - (B) 視域分析
 - (C) 地形分析
 - (D) 路徑分析

17-18 為題組

臺灣為一海島，周圍海域的地理環境特殊，當風灌入狹窄的海域時，因通風的斷面積縮小，造成風速加快，產生所謂「狹管效應」，也讓臺灣擁有良好風場發展風力發電。在風力發電產業鏈中，由上游的設備製造業、中游的風機維護等相關的整合服務業以及下游的風力發電業所組成，在設備製造業中，吸引德國西門子、日本三菱重工等風力機系統商設立組裝廠，而臺灣的中鋼機械（塔架）、信邦（電力纜線）等業者也投入風力機系統零組件的生產。請問：

17. 根據題文的狹管效應推論，下列何處具有較佳的發展風力發電自然條件？
- (A) 宜蘭縣
 - (B) 花蓮縣
 - (C) 彰化縣
 - (D) 屏東縣
18. 國外風機設備的各零件由臺灣不同公司協作生產，請問最接近下列哪種產業鏈關係？
- (A) 垂直分工
 - (B) 水平分工
 - (C) 水平整合
 - (D) 垂直整合

19-20 為題組

某生在 O 點拍攝一張照片得知其 GPS 資訊為(時間:13 點 30 分 15 秒、X:252000、Y:2687000)，順著山路蜿蜒步行一段距離後，在 T 點拍攝另一張照片(時間:14 點 40 分 35 秒、X:257000、Y:2690000)。請問：

19. 若僅透過 O、T 兩點的 GPS 資訊，可以推算下列哪些地理訊息？
- 甲、O 點到 T 點的最佳路徑
 - 乙、O 點到 T 點的步行時間
 - 丙、O 點到 T 點的直線距離
 - 丁、O 點到 T 點的步行速度
- (A) 甲乙
 - (B) 甲丁
 - (C) 乙丙

(D)丙丁

20. 該生從 O 點到 T 點，最可能是往哪個方向移動？

- (A)東南方 (B)東北方 (C)西南方 (D)西北方

21-22 為題組

2011 年 3 月 11 日，日本東側外海發生規模 9.0 的大型逆衝地震。引發海嘯與核爆等災害，造成至少一萬多人死亡、上千人失蹤，更成為第二次大戰以來，目前傷亡最慘重的天災。請問：

21. 此災害最主要的原因與下列哪一個因素最有相關？

- (A)位於地質破碎帶
(B)位於鋒面交界處
(C)位於板塊張裂帶
(D)位於板塊聚合帶

22. 圖 6 為以兩個核電廠為中心所繪製的避難路線，請問是取用何種分析方式？

- (A)視域分析
(B)環域分析
(C)查詢分析
(D)疊圖分析

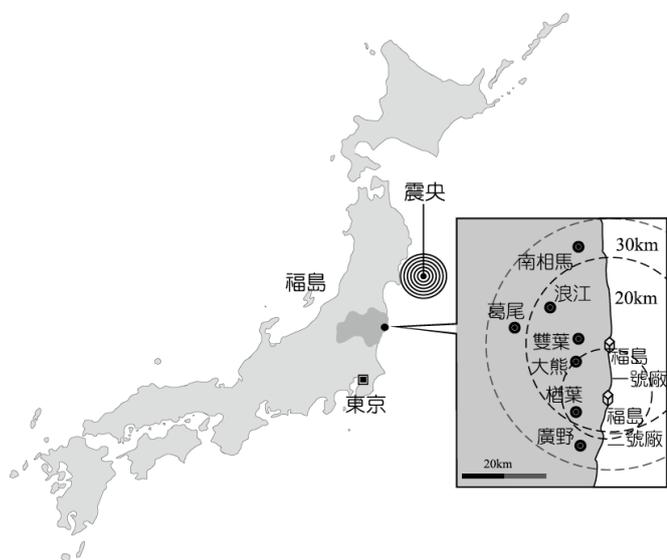


圖 6

圖 7 為二次大戰期間，美軍為軍事行動所繪製的嘉義化學工廠位置圖；圖 8 是 2019 年同一地區，利用 Google Earth 所擷取出的衛星影像圖。請問：

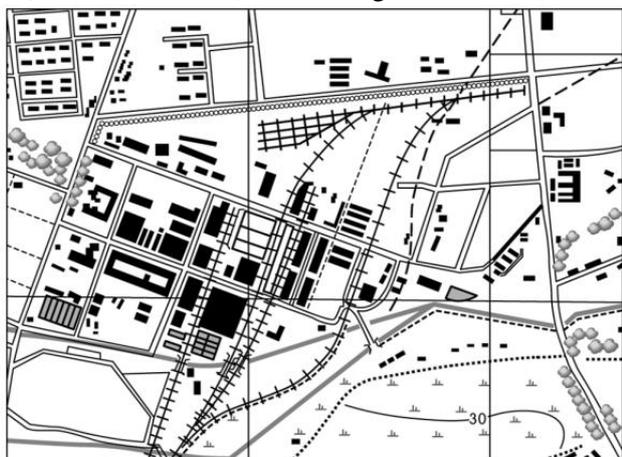


圖 7



圖 8

23. 隨著時代的變遷，當地已經有了巨大的轉變。下列選項何者「無法」從兩張照片中看出？

- (A)該工廠在日治時期屬於郊區地帶
- (B)圖 8 的白色圓柱體可推論為石油儲存槽
- (C)因都市發展，人口聚落已擴張至圖內地區
- (D)化學工業產業已衰敗，轉型為高技術低汙染的科技業

24. 若將圖一的聚落進行數位化，此時兩種地圖的空間資料格式是

- (A)兩者都是網格模式
- (B)兩者都是向量模式
- (C)圖一為向量模式，圖二為網格模式
- (D)圖一為網格模式，圖二為向量模式

25-26 為題組

生態研究員小譚受託前往某地調查環境特色，他在筆記本寫下：「夏季降雨極少，日照強，溫度甚高，但沿海有海風調節，而獲得改善。當秋季時西風增強，氣旋雨增加，冬季更甚，多為暴雨，造成土壤侵蝕。惟氣候暖和，少嚴霜，適宜果樹的生長」。請問：

25. 依此敘述，可推知此地為何種氣候類型？

- (A)溫帶季風氣候
- (B)溫帶大陸性氣候
- (C)溫帶海洋性氣候
- (D)溫帶地中海型氣候

26. 承上題，造成此類型氣候的成因為下列哪兩項因素？(甲)風帶的季移；(乙)暖流影響；(丙)涼流影響；(丁)背信風；(戊)背西風。
- (A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙戊 (D)丙丁

27-28 為題組

某中學地理老師為了幫助學校解決多年來外掃區工作分配不均的問題，決定運用地理學的研究方法探究造成導師與學生抱怨的主因。首先，將文字說明的外掃區工作分配表製作成地圖，其次將掃區分為廁所、草地、樹木區，分區進行調查並記錄目前實際的掃地人數，並在掃地時間觀察掃地情形。最後發現樹木區的樹種、落葉數量在不同的季節，會造成各班工作量不平均，過去掃區分配只著重面積大小，卻未考量落葉數量的影響。請問：

27. 根據上述內容，學生掃區分配的研究應屬於地理學何種觀點？
- (A)空間傳統 (B)人地傳統 (C)區域傳統 (D)地球科學傳統
28. 在這項研究中，地理老師借重那一系統科學的專業知識幫助他分析判斷？
- (A)地質學 (B)氣象學 (C)生物學 (D)水文學

29-30 為題組

英國自 2020 年 1 月 31 日起正式脫離歐盟，不再受到歐盟法律、單一市場與自由貿易協定限制，然而可能衍生的國際問題，將一一浮現。請問：

29. 「我國已與部分國家消除邊境管制，提升了人員空間流動的效率，但是貨幣制度尚未與部分歐盟相同，如果想到法國、西班牙等地，還需兌換貨幣，以利消費。」請問上述內容，最有可能為下列哪一國家呢？
- (A)希臘 (B)挪威 (C)德國 (D)荷蘭
30. 「藍香蕉」是指在地圖上標示，看起來有一條彎取的香蕉圖形，然而，實際上「藍香蕉」還有以下哪些特色呢？甲、多已開發國家；乙、為發展核心區；丙、貧富差距較大；丁、社會福利較高。
- (A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)乙丁

第貳部分、混合題或非選擇題（占 22 分）

說明：本部分共有3組混合題組、2組非選擇題，每題配分標於題末。限在標示題號作答區內作答。選擇題與「非選擇題作圖部分」使用 2B鉛筆作答，更正時，應以橡皮擦擦拭，切勿使用修正液（帶）。非選擇題請由左而右橫式書寫，並依題目指示作答。

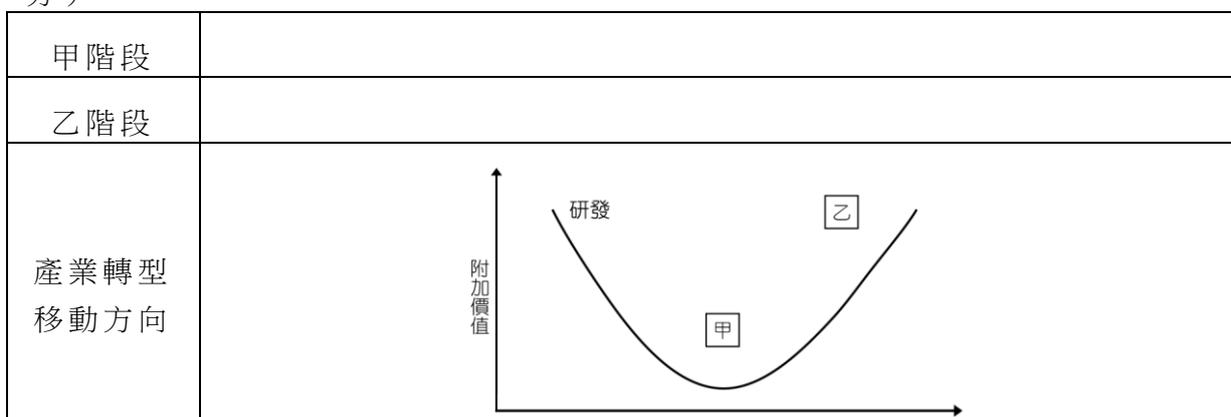
31-32 為題組

清嘉慶年間，新北鶯歌因蘊藏黏性強、土質細緻的土壤，加上丘陵地形，適合興建蛇窯，吸引許多業者設置窯廠。在歷經日治時代的現代化工業生產革新，與鐵路建設，逐漸成為陶瓷工業重鎮。直到 1989 年，面臨中國市場競爭及臺灣工資上漲的困境，陶瓷業面臨產業空洞化及夕陽工業的危機。但是，這種情況促使鶯歌陶瓷產業轉型，由產銷一條線，到今日的產銷分離，甚至以銷售為導向的經營方式。請問：

31. 清領時期，鶯歌具有何種吸引業者前來設置窯廠的工業區位？（1 分）

- (A)勞力 (B)市場 (C)原料 (D)交通

32. 在分析產業附加價值結構時，常使用微笑曲線作為輔助。請根據附加價值判斷圖中的產業生產連鎖甲、乙兩個階段分別為何？並使用箭頭繪製出 1989 年後，鶯歌陶瓷業的產業轉型，主要朝向圖中哪個方向移動？（各 2 分，共 6 分）



33-34 為題組

臺灣在 COVID-19 疫情三級警戒時期，約 40% 的企業因異地生產導致產能調配不易；約 20% 的企業，其產品物流配送受阻；約 20% 的企業，營運不受疫情影響；另有 20% 的企業，反受疫情刺激需求而增加訂單。其中工廠據點較分散，在海外疫情熱區設有生產據點的企業，其產能調配受影響最明顯；如一些機械與電機、電子零組件及光電、車輛與金屬產業等，其零組件配送受阻比例較高，研判應是海運作業耽誤所致。為了因應疫情的衝擊，許多企業優先選擇的經營策略是：以資訊科技提供遠端客服或維運，並精簡行銷、研發等以降低營運成本。請問：

33. 許多企業為了因應疫情衝擊而優先選擇的經營策略，需要下列哪項要素的配合，才能有效達成？（2 分）

- (A) 知識經濟發達
- (B) 產業群聚普遍
- (C) 經濟結構轉型
- (D) 產品規格化普及

34. 文中提及有些企業在疫情影響下，產能調配受到的影響最為明顯。此現象的形成背景，適合以哪項概念說明？請在答題卷表格中勾選一項，並說明對應此概念的判斷依據。（各 2 分，共 4 分）

適用概念（勾選一項）	判斷依據（30 字內）
<input type="checkbox"/> 聚集經濟 <input type="checkbox"/> 工業慣性 <input type="checkbox"/> 國際分工 <input type="checkbox"/> 生產標準化	

35-36 為題組

2020 年 7 月底，聯合國農糧組織、國際農業發展基金與世界糧食計劃署等機構發布，在新冠病毒疫情下，全球增加近 1.3 億名飢餓人口，且共有 25 個國家面臨嚴重的飢餓風險。更有報導評論：「儘管是糧食資源豐富的國家，農業產業鏈也將面臨斷裂危機。」在面對糧食危機及經濟的危機下，如何提高全球糧食治理能力，是避免糧食危機風險的有效舉措。請問：

35. 非洲是全球飢餓人口最多的地區，當地常傳出饑荒與營養不良的警訊。請問下列何者並「非」當局饑荒肆虐主要的原因？（2 分）

- (A) 環境負載力低
- (B) 多種植現金作物
- (C) 農業耕作方式落後
- (D) 人口過低無人力開採

36. 承上題，非洲過去因受殖民統治，影響了當地政治、文化與產業特色，其中有一段話「鐐銬是奴隸交易的象徵」，此句說明了大航海時代的何種經濟發展？（2 分）

37-38 為題組

聖荷西是美國的第十大城，高科技產業發達，研發與設計人才薈萃，有「矽谷首都」之稱。請問：

37. 該州因早期興建鐵路及礦產開發，吸引某族群大批移入，使該州至今仍是全美國某族群人數最多的州別。某族群最可能為何？（2分）
38. 矽谷內高科技產業林立，上下游產業之間有密切的互動關係，此種工廠的分布型態，符合何種工業區位概念？（2分）

39-40 為題組

豐魚岩位在中國桂林市的荔浦縣，全長 5.3 公里，因岩內清水河盛產豐魚而得名，具有「一洞穿九山、暗河漂十里、妙景絕天下」的美稱。景區中的主要名景有定海神針、巨龍戲水、迷路峽、豐魚石林、魚樑瀑布等，請問：

39. 請問從上述特性判斷該處可能是什麼地形所組成？（2分）
40. 請問該地區地表最可能看到下列何種地形地形？（2分）