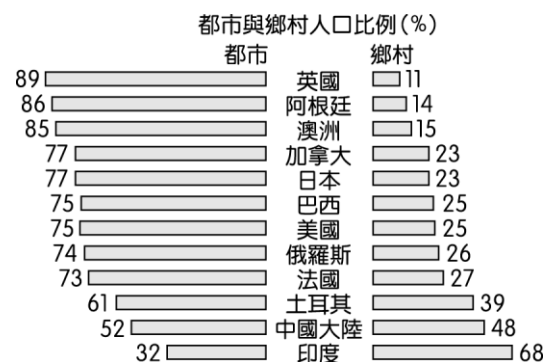


一、單一選擇題：每題2分，共28分

- ()右圖是世界多國都市及鄉村人口比例示意圖，由下圖可判斷下列哪些資訊？(A)中國和印度兩國的都市化程度低主因是就業人口以農牧業為主 (B)世界的已開發國家都市化程度皆在 70 %以上 (C)開發中國家都市化程度均低於已開發國家 (D)都市化歷程主要受自然環境因素制約。
- ()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。
- ()下表是臺灣七大都市 15 歲以上人口的就業結構資料。若以各業就業人口數占總就業人口數超過 15 % 為都市機能的標準，請問臺灣七大都市共同具備的機能是



城市人口	就業人口合計	①農林漁牧狩獵業	②礦業及土石採取業	③製造業
臺北市	100 %	1.4 %	0.2 %	23.5 %
高雄市	100 %	7.6 %	0.2 %	27.3 %
基隆市	100 %	4.2 %	0.4 %	20.9 %
新竹市	100 %	10.8 %	0.3 %	39.3 %
臺中市	100 %	11.1 %	0.1 %	27.6 %
嘉義市	100 %	10.6 %	0.1 %	24.0 %
臺南市	100 %	12.3 %	0.2 %	37.7 %
總平均	100 %	8.3 %	0.2 %	28.6 %

城市人口	就業人口合計	④水電煤氣業	⑤營造業	⑥商業
臺北市	100 %	1.0 %	3.9 %	33.4 %
高雄市	100 %	0.7 %	6.0 %	19.8 %
基隆市	100 %	1.2 %	8.2 %	19.7 %
新竹市	100 %	0.5 %	5.8 %	13.4 %
臺中市	100 %	0.9 %	5.1 %	20.3 %
嘉義市	100 %	0.8 %	5.1 %	22.0 %
臺南市	100 %	0.4 %	4.3 %	17.7 %
總平均	100 %	0.8 %	5.5 %	20.9 %

- (A)製造業、營造業和商業 (B)製造業、商業和運輸業 (C)製造業、公共行政及社會等服務業 (D)營造業、商業金融保險不動產服務業。
- ()佛里曼的《世界是平的》一書中第一章：我正睡大覺，好多工作都外移了，有一句話：「今天你懂了，明天就沒用了。」可以下列哪一項生產要素的轉變解釋之？ (A)全面自動化 (B)機械化程度高 (C)交通更便利 (D)產品生命週期縮短。
 - ()自 1960 年代起，臺灣開始在不同的地區，選擇適合當地生長的作物或牲畜發展農業專業園區。臺灣農業專業園區的興起和發展，與該時期哪項現象的關係最密切？ (A)勞力老化 (B)地層下陷 (C)土地退化 (D)交通革新。
 - ()小明參加農委會園丁計畫回鄉創立蔬菜經營班，成功栽種出高品質的溫室蔬菜，他將所得收入的絕大部分用來購買種子、有機肥和設備，期望明年能有更大的收穫。請問此一現金的利用過程屬於農業投入產出系統中的哪個部分？ (A)投入 (B)作用 (C)產出 (D)反饋。
 - ()曾有學者預言美國的企業將會變成「不生產電腦的電腦公司，以及沒有晶圓製造工廠的半導體公司。」只管販售，不談製造。請問這樣的預言要如何才有可能達到？ (A)外包給其他廠商 (B)減少網路交易量 (C)增加生產能力 (D)併購同性質企業。
 - ()以往跨國企業的管理部門需要緊鄰生產部門，但現在管理部門可以選擇設立於區域核心，而生產部門則散布於生產成本最低處。之所以會有這樣的轉變，主要與下列何者有關？ (A)交通革新降低距離的阻隔 (B)生產標準化減少管理的需求 (C)企業垂直整合增加生產部門自主性 (D)產品價格競爭大，需尋求最佳設廠地點。
 - ()建蔽率的規定主要在管制每一塊建築基地上應保留空地的比率，其實施目的為何？ (A)維持環境品質 (B)減少都市外來人口 (C)避免地價下跌過快 (D)增加都市開放空間土地使用面積。
 - ()隨著消費意識抬頭，國內商品開始出現許多認證標章如「GMP」、「CAS」、「吉園圃」等。請問業者申請這些認證是屬於現代工業的哪一項特徵？ (A)產品規格化 (B)產品標準化 (C)生產泰勒化 (D)生產自動化。

城市人口	就業人口合計	⑦運輸倉儲及通信業	⑧金融保險不動產及工商服務業	⑨公共行政社會服務及個人服務業
臺北市	100 %	5.2 %	8.3 %	22.9 %
高雄市	100 %	7.5 %	3.6 %	27.4 %
基隆市	100 %	22.4 %	3.3 %	19.6 %
新竹市	100 %	3.3 %	3.0 %	23.5 %
臺中市	100 %	4.8 %	4.7 %	25.2 %
嘉義市	100 %	5.0 %	4.2 %	28.2 %
臺南市	100 %	3.6 %	3.2 %	20.5 %
總平均	100 %	7.4 %	4.3 %	23.9 %

11. ()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。
12. ()美國「鮭魚親善都市」——西雅圖，致力於成為美國最環保的都市。這個都市裡有個最大、歷史最悠久的農夫市集，在這裡可以直接從農夫手中買到最新鮮的食物，其食物里程（指食物由農田運至餐桌的距離）絕不超過 160 公里。在臺灣的超市或大賣場常可買到進口水果及蔬菜，有些甚至賣得比本地生產的便宜。請問臺灣的現象與下列哪一因素「無關」？ (A)區域專業化 (B)規模經濟 (C)環境永續 (D)全球化。
13. ()花花考察中壢市的都市天際線後，歸納出都市建築的高度是由中心向外圍逐漸降低，請問此現象與哪一個因素的關係最為密切？ (A)工廠數目多寡 (B)居民所得高低 (C)人口成長率高低 (D)地價高低。
14. ()「本區多數民族以(甲)採集、游牧或游耕的方式，獲得糧食維生，約自十六世紀中葉，歐洲商人以掠奪式的商業關係，來到非洲出口奴隸、香料和黃金，之後又以市場需求誘使非洲人在農作物的選擇一直以(乙)糧食作物為第一順位。為追求外匯，更是不斷擴展耕地，糧食生產空間侵入原來的畜牧區，過度的耕種與畜牧，已造成土地生產力降低，減退到無法利用的(丙)沙漠化現象。失去農牧依靠的人群只好移居，由內陸向沿海，由農牧區向工商業區，更明顯的(丁)都市化使非洲人口城鄉分布不均之問題不亞於中南美洲和南亞。」以上為撒哈拉以南非洲的經濟發展描述，其中何者「有誤」？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

二、題組：每格2分，共40分

1. ◎「里約是巴西觀光大城，居民中有高達 15 % 居住在南美洲最大的貧民窟，人口粗估大概有百萬人，山坡房子蓋得櫛比鱗次、密密麻麻，其實這些都是非法的，貧民窟裡的水電都是居民自己接來的，最恐怖的是貧民窟裡幾乎都被毒梟給控制，光天化日下毒販在此販賣毒品，大麻、安非他命、古柯鹼」(TVBS)。請回答下列問題：

- () (15)里約是巴西的第二大城，擁有著名的美麗海灘與耶穌像，每年吸引來自世界各國的遊客到此觀光，但為何會出現南美洲最大的貧民窟？ (A)里約人口出生率過高 (B)貧困鄉村的推力 (C)來自外國難民的湧入 (D)高度工業化造成環境破壞。
- () (16)2016 年里約承辦奧林匹克運動會，但開始前運動設施工程卻嚴重落後，以下哪些是里約當時要盡快解決的都市與環境問題，最後讓奧運順利進行？(甲)水汙染(乙)治安差(丙)交通設施不足(丁)物價昂貴(戊)人力不足 (A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)甲丙戊。
- () (17)里約的都市問題與以下哪一城市最為類似？ (A)紐約 (B)孟買 (C)巴黎 (D)新加坡。【素養題】

2. ◎「高雄市政府都市更新審核摘要：本府規劃辦理之『鼓鹽水岸都市再開發事業計畫』一案，為保存高雄市漁業發展相關行業與設施產業鏈之歷史記憶，並有計畫開發鼓山區哨船頭地區觀光資源。政府擬將當地目前閒置之行政院農委會水產試驗所高雄分所之土地由住宅區（住三）變更成保存區，除可保存水產試驗所歷史建築及文物外，亦能達成保存高雄市漁業發展史上各階段之歷史記憶，並和哨船頭更新地區建構水岸觀光遊憩發展計畫，形塑高雄舊港口特有之自然景觀及文史資源等歷史場域。」請回答下列問題：

- () (18)下列哪些可完整說明上述計畫內容所包含的都市更新方式？(甲)重建(乙)整建(丙)維護 (A)甲乙 (B)甲丙 (C)乙丙 (D)甲乙丙。

- () (19)右表是高雄市土地使用分區住三與保存區的內容，未來此區從住三改變成保存區後，在同樣的建築基地基礎下，建築的內容會有下列何種變化？(A)蓋得更大、高度更高 (B)蓋得更大，高度減少 (C)開放空間變大，高度減少 (D)開放空間變小，高度減少。

管制項目使用分區	建蔽率 (%)	容積率 (%)
第三種住宅	50	240
保存區	40	160

3. ◎過去生活在亞馬孫雨林中的印第安人，過著傳統的生活方式與自然維持平衡，但隨著巴西政府積極開發雨林，雨林的面積快速消失，其中原因之一便是牧場的開闢。根據報導，森林消失的現象與畜牧規模大幅增加有關；統計發現，巴西亞馬孫雨林地區的牲口數量從 1990 年的 2,600 萬頭增加到 2002 年的 5,700 萬頭，增加超過 1 倍。而在過去 6 年當中，巴西的牛肉出口亦增加超過 5 倍。而全球市場對巴西牛肉需求大增又與幾個原因有關，例如：在美國、英國及加拿大等牛肉生產國家所面臨的狂牛症威脅，即是影響因素之一。最終的結果是巴西的牛肉出口業大發利市，付出的代價卻是重創亞馬孫雨林。請回答下列問題：

- () (20)過去亞馬孫雨林中的印第安人傳統生活方式主要以何種方式維生？ (A)游牧 (B)游耕 (C)採集 (D)傳統稻作。
- () (21)過去亞馬孫雨林中傳統印第安人能與自然維持平衡的主要原因是 (A)採用輪作 (B)種植多樣作物 (C)長期休耕 (D)使用堆肥。
- () (22)現代巴西的畜牧業符合右圖分類中的何項？(A)甲 (B)己 (C)戊 (D)丁。



4. ◎相對於新興產業提供的各種就業機會，傳統產業愈顯沒落，常被稱為夕陽工業。然而，在臺灣卻有不少傳統產業轉

型成功的案例，例如：以生產腳踏車聞名全球的巨大公司、以塑膠鞋之生產製造及出口起家的寶成鞋業……。請回答下列問題：

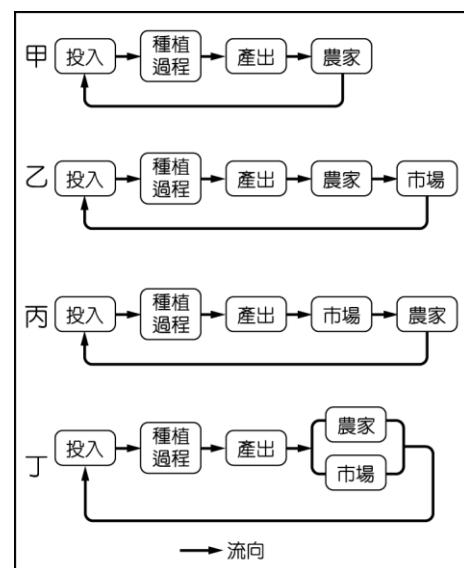
- () (23) 巨大公司 (Giant) 董事長堅稱：「光是把東西外銷到別國不叫全球化，到中國設廠也不叫全球化，要能真正運用全球的資源來發展，才是真正的全球化。」請問這是根據哪一項概念的極致表現？ (A) 產業群聚 (B) 交通革新 (C) 比較利益 (D) 即時生產。
- () (24) 能夠如此運用全球資源達到真正的全球化，是因為目前環境條件的成熟，但下列何者「有誤」？ (A) 網際網路發達 (B) 生產技術革新 (C) 交通運輸便利 (D) 貿易關稅的提高。
- () (25) 現代的傳統工業逐漸轉型，憑藉下列哪些最關鍵做法以獲得全球競爭力？(甲)運用管理與核心技術(乙)棄傳統轉而從事新興產業(丙)整合全球生產組織(丁)以知識內涵提高附加價值(戊)壓低供應材料成本 (A) 甲乙丙 (B) 乙丙丁 (C) 丙丁戊 (D) 甲丙丁。

5. ◎隨著時代變遷，零售商的型態也產生多種變化，如便利商店、超級市場、量販店、倉儲店等，其中便利商店可說是最成功的，全臺各地連鎖便利商店到處林立，如以單位面積而言，密度堪稱世界之最。請回答下列問題：

- () (26) 以同一公司加盟的便利商店來看，會發現無論是店外的制式招牌，店內貨架的空間擺設和燈光明亮度，以及服務項目完全相同，如同複製商店，城鄉沒有差異。此敘述最能顯現出該公司哪一種特徵？ (A) 規格化 (B) 標準化 (C) 專業化 (D) 企業化。
- () (27) 這種連鎖便利商店的經營方式對公司而言，可獲得什麼利益？ (A) 規模經濟 (B) 聚集經濟 (C) 長程經濟 (D) 都市化經濟。

6. ◎近幾年天氣大致合宜，使美國及全球穀物豐收，即便加工食品、動物飼料及生質燃料等行業對穀物的胃口暢旺，都還消化不完。穀賤傷農，於是美國農業團體拜託製造業多多使用穀物當原料，令人稱奇的新產品有福特汽車的沙發椅墊、愛迪達以玉米為材質的全新運動鞋等等，希望有朝一日在科學創新協助下，穀物或能取代石油，成為工業及營造的新原料。但這些新用途，對一個年產出數 10 億英斗作物，做動物飼料、酒精及食品還有剩的產業，只算零頭。全球農業用地約 96% 仍用在生產食物、動物飼料及用做農場。2014 年，用在做生質塑膠的作物耕地僅 0.01%，剩下的則才是棉田、橡膠園及種生質燃料的作物。請回答下列問題：

- () (28) 造成現代農業容易「穀賤傷農」的主要因為哪一生產特徵？ (A) 專業化 (B) 科學化 (C) 企業化 (D) 自動化。
- () (29) 右列哪一流程圖最能代表美國農業高度商業化的特徵？(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
- () (30) 讓穀物成為工業或營造業的原料，屬於下列哪一概念的範疇？ (A) 生態農業 (B) 產業轉型 (C) 休閒農業 (D) 產業升級。
- () (31) 除了玉米、大豆之外，美國酪農因看好亞洲等市場中產階級消費需求增長，約 3 年前開始擴大放牧，到 2017 年 3 月商用乳牛數量已經創 20 年來的新高（約 940 萬頭）。美國酪農業可遠離消費地生產的主要因素應為 (A) 關稅的減免 (B) 航空技術 (C) 保鮮技術 (D) 生產成本低。



7. ◎「巨型都市 (megacity) 是指規模特別巨大的都市，聯合國統計局將巨型都市定義為其大都會區 (urban agglomeration) 的人口數至少需到達 1,000 萬人。按照聯合國的定義來看的話，世界規模最大的巨型都市是日本的首都東京。聯合國預測，目前全世界的 32 億都市人口在 2030 年將會增加到 50 億。到 2030 年時，世界將會有 3/5 的人口生活在都市。」右表為世界 10 大都會區人口資料。請回答下列問題：

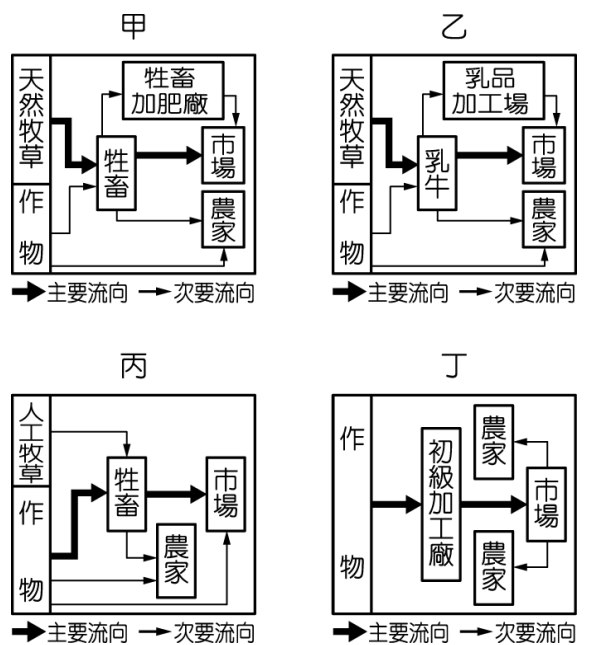
排名	都市	國家	人口 (千人)
1	東京	日本	38,140
2	德里	印度	26,454
3	上海	中國	24,484
4	孟買	印度	21,357
5	聖保羅	巴西	21,297
6	北京	中國	21,240
7	墨西哥市	墨西哥	21,157
8	大阪	日本	20,337
9	開羅	埃及	19,128
10	紐約	美國	18,604

- () (32) 以下對世界 10 大巨型都市的敘述，何者「正確」？ (A) 東京都會區涵蓋東京都、神奈川縣、埼玉縣、千葉縣等地 (B) 10 大巨型都市中印度就占了 3 個，故都市化程度相當高 (C) 10 大巨型都市的形成皆與工業化關係密切 (D) 目前東亞地區人口總數最多，故巨型都市的數量也最多。
- () (33) 以下哪一都市「住商分離」現象最為明顯？ (A) 東京 (B) 紐約 (C) 上海 (D) 德里。
- () (34) 以下哪一巨型都市「貧民窟」問題最為嚴重？ (A) 東京 (B) 上海 (C) 紐約 (D) 聖保羅。

以下試題作答於答案卷

三、混合題：每格2分，共32分

1. 隨著美中貿易協議持續推進，美國農業部 (USDA) 2020 年 7 月 10 日發表，中國向美國購買 136.5 萬噸玉米，採購量創下單日歷史次高，除了玉米外，中國還向美國購買 13 萬噸硬紅冬小麥和 19 萬噸硬紅春小麥。並因國內用油及飼料需求持續上漲，向美國進口的大豆與玉米，至 10 月交貨的訂單已累積至 9,100 萬噸、700 萬噸。請問：



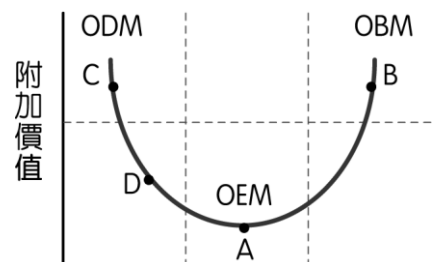
- () (35) 美國與中國同為國土面積 900 多萬 km² 的大國，但中國卻大量向美國進口糧食，主因為何？ (A) 美國第一級產業人口比例高 (B) 美國農地上人口密度低 (C) 中國技術低落 (D) 中國生產成本太高。
- () (36) 美國的冬小麥與春小麥應分別於何時收成？ (A) 12 月、5 月 (B) 5 月、10 月 (C) 2 月、7 月 (D) 1 月、8 月。
- (37) 由購買大豆的貿易行為，可知製油業應為什麼工業區位？
- (38) 討論傳統工業區位要素時，最關鍵的變數為何？
- (39) 右列甲～丁，何者為飼料作物的農業流程圖？
- (40) 美國成為全世界最大的農業輸出國，應歸功於哪一環境因素的促成？

2. 日本環境部長小泉要求改變「快時尚」相關服裝品牌，解決滯銷商品被大量廢棄的現狀。部長指出：服裝的生產過程中，產生大量汗水和二氧化碳，生產出的服裝卻有一半一次都沒穿就被丟棄或因滯銷而被銷毀。傳統服裝產業有著一項根本的問題：「不了解自身品牌消費族群的身形和尺寸，因此在開發和生產之際，只能以大量生產的方式來因應市場需求、縮短反應時間。從設計、大量生產、庫存到銷售，因尺寸不合而退貨等過程，產生原物料過度浪費的問題。」為解決此問題，臺灣廠商-TG3D Studio 在 2015 年開發出「Scanatic™ 360 人體掃描機」，掌握顧客身形和尺寸，提供更適合消費者體型的服裝版型和尺寸，進而提高生產和銷售的效率。請問：

- () (41) 快時尚品牌的一個關鍵表徵為「速度快」，快時尚不僅要求產品具有緊跟流行的特徵，更需要快速的產品開發和產品配送，商品在架上陳列不超過 1 個月，而且對於市場和消費者的反饋也要快速應對。由上文可知快時尚最關鍵的產業特徵應為 (A) 電子支付發達 (B) 交通革新 (C) 資金背景雄厚 (D) 接近消費市場。
- () (42) 快時尚品牌第 2 大特徵為「款式多、量少」，此一特點違背了現代工業哪一特徵？ (A) 規格化 (B) 標準化 (C) 專業化 (D) 分工化。
- () (43) 小泉部長指出的「產生大量汗水和二氧化碳」屬於哪一部分的成本？ (A) 原料成本 (B) 加工製造成本 (C) 勞工成本 (D) 分配費。
- (44) 此 360 人體掃描機產業目前應位在產品生命週期中的哪一階段？
- (45) 臺灣廠商-TG3D Studio 開發出「Scanatic™ 360 人體掃描機」此產業應具備現代哪一產業特徵？

3. 2020 全球市值前 10 大企業依序為：市值 1.8 兆美元的沙烏地阿拉伯國家石油公司 (saudi aramco)、1.6 兆美元的蘋果、1.524 兆美元的微軟、1.5 兆美元的亞馬遜、1 兆美元的 Google 母公司 Alphabet、6,578 億美元的臉書、6,509 億美元的騰訊 (互聯網公司)、4,726 億美元的波克夏 (控股公司)、3,900 億美元的嬌生及 3,793 億美元的 VISA 則為第 10 名。請問：

- () (46) 由上列排名可知前 10 大企業多落在右圖中哪一位置？(A) A (B) B (C) C (D) D。
- () (47) 關於上述排名的相關解讀，正確的是 (A) 世界目前以製造業為主流 (B) 科技產業附加價值高 (C) 網路交易已取代實體店面交易 (D) 全球產業走向均衡發展，差距縮小。
- () (48) 亞馬遜集團在新冠肺炎疫情期間，因應網購需求推升、股價暴漲、集團總裁個人身價突破 2,000 億美金，此證明了下列哪一特徵？ (A) 以知識為產品 (B) 強調推陳出新 (C) 強調創意 (D) 利用知識輔助生產。



- (49) 承上題，找出 10 大企業中與亞馬遜網購可能最構成正相關的產業鏈結？並說明原因。
- (50) 找出市值前 10 大排名中屬於知識經濟領域的企業 (2 名即可)。