

國立中央大學 110 學年度碩士班考試入學試題

所別：資訊管理暨大數據分析類
資訊管理學系 碩士班 丙組(一般生)

共 9 頁 第 1 頁

科目：管理資訊系統

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

選擇題 50 題, 每題 2 分

請閱讀以下陳述, 並回答第 1—25 題。

庚子科技是一個台灣電子科技品牌商, 以自有品牌消費產品銷售全球。他們自己進行產品研發, 並擁有不少主要國家的專利。在生產方面, 他們目前在台灣和大陸都設了生產基地(工廠、組裝線)。產品目前都仰賴幾個大型的通路商代理經銷, 並不自己進行販售。零組件的採購作業, 都集中在台灣, 並請供應商把零組件分別運送到不同的生產基地。在生產管理方面, 他們採取接單生產的方式, 基本上不做產品庫存。他們過去一直採取豐田式生產, 需要物料的時候才請供應商送貨到生產基地。這樣子, 就能把存貨壓到最低水準。

2020 年開年發生的 Covid-19 大型瘟疫, 對他們衝擊很大。三四月起, 大陸各省市採取封城的措施。一些他們在大陸的供應商於是無法生產供貨。五六月後, 大陸地區開始解封, 但是其他一些國家卻陸續封城。海空運運輸在全年都陷入極大的波動: 斷航、減班、運費大幅震盪、全球交貨期大混亂等。當中又遇到美國對幾個大型中國企業(如華為、中興、中芯等)的抵制, 狀況惡化, 如雪上加霜。

庚子的張總經理在 2020 年年中開始, 就開始檢討過去的低存貨作法, 想要增加物料(零組件)和產品的存貨。

1. 以庚子科技目前的營運狀況來看, 你認為它最不需要以下哪些系統功能:
 - (A) MES 生產現場管理
 - (B) 採購、國際運籌管理
 - (C) CAD/CAM
 - (D) POS 和 CRM
 - (E) Accounts Payable
2. 請問, 以下哪一項生產/存貨策略, 最能描述庚子科技原來採取的方式:
 - (A) 精實生產
 - (B) 低存貨管理
 - (C) 物料管理系統
 - (D) 供應鍊系統
 - (E) 以上皆是
3. 張總經理思考改變生產/存貨策略的原因, 最貼切的說法是:
 - (A) 節省成本
 - (B) 降低風險
 - (C) 應付環境不確定性
 - (D) 增加營收
 - (E) 以上皆非
4. 張總經理需要依據不同來源的物料特性、交貨期、生產地、平均運費、生產線斷線的風險等, 進行分析。請問他最需要哪一種一類型的系統來協助他?
 - (A) TPS
 - (B) DSS
 - (C) Expert System
 - (D) ERP
 - (E) SCM

注意:背面有試題

國立中央大學 110 學年度碩士班考試入學試題

所別：資訊管理暨大數據分析類
資訊管理學系 碩士班 丙組(一般生)

共 9 頁 第 2 頁

科目：管理資訊系統

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

5. 承上題，這一類系統有一些特性，但不包含哪一項？
- (A) 沙盤推演
 - (B) Data analytics
 - (C) 交易分析
 - (D) "What if" 分析
 - (E) 風險分析
6. 庚子科技目前使用了國內鼎新電腦的 TipTop ERP 系統。目前，系統缺乏能提供上一題所需完整的解決方案。他們的 IT 林經理提議，由他自己帶領一個任務編組，自行開發系統。如果你是林經理，且決定自行開發，為了能快速達成任務、且戰且走，你認為該採取哪一種開發方式？
- (A) SDLC
 - (B) OO analysis
 - (C) Prototyping
 - (D) ER Modeling
 - (E) Data Flow analysis
7. 張總經理記得他在中央大學念 EMBA 的時候，老師提到取得系統還有其他一些可行的替代方案。你認為不包含下面哪一項？
- (A) 委外開發系統
 - (B) 購置套裝軟體
 - (C) 租用網路上現成的服務
 - (D) 系統整體委外 (Facility Management)
 - (E) 以上皆非
8. 張總經理回去諮詢老師意見，最後拍板，否決了林經理的提案，決定採用一個可依據參數彈性修改的 BI 分析軟體。該軟體目前安裝在亞馬遜 AWS 雲端服務上，透過網路登錄使用，採訂閱制，依照每月綜合的使用率收費。這種雲端服務屬於：
- (A) SaaS
 - (B) PaaS
 - (C) IaaS
 - (D) DaaS
 - (E) CaaS
9. 林經理很不認同，準備提出雲端服務的缺點。以下哪一項比較不會是他提出來的？
- (A) 訂閱式付費，每月付款，很貴
 - (B) 系統屬於套裝軟體共用，無法彈性客製調整
 - (C) 資料放在網路上，很不安全
 - (D) 在瀏覽器上使用服務，又慢又不方便
 - (E) 系統不在公司裡，看不到，很不放心

注意:背面有試題

國立中央大學 110 學年度碩士班考試入學試題

所別：資訊管理暨大數據分析類
資訊管理學系 碩士班 丙組(一般生)

共 9 頁 第 3 頁

科目：管理資訊系統

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

10. 張總經理同時發現，為了達成最好的決策，除了內部資料之外，他還需要參考很多外部資料，例如各國疫情、封城情況、海空運費...等等。請問他最需要哪種一類型的系統來協助他？
- (A) EIS
 - (B) Google Search
 - (C) 社群網路
 - (D) 網路媒體
 - (E) 政府 Open Data
11. 承上題，這一類系統最需要很多工具和功能，除了：
- (A) Data analytics
 - (B) Decision execution
 - (C) Text mining
 - (D) Decision analysis
 - (E) Environmental scanning
12. 疫情發展越演越烈，導致庚子的一個重要東南亞的總經銷商陷入財務困境，被迫要結束營業。張總經理於是取得董事會授權，決定併購該通路商。他發現該通路商，代理很多不錯的品牌，但非常保守，不接受新科技。它一向來只有消極地進行進口、批發、廣告等，並在該國首都開設兩個實體通路。張總經理於是打算開始規劃在線上進行銷售。以下哪一項描述最貼切？電商的第一階段，是在台灣的官方網站上，增加針對該國的電子商店；同時在該國大型電子商務服務商上，設立專櫃。接單後，從台灣小包裹出口，這種作法，最貼切的說法是：
- (A) O2O 電商營運
 - (B) 跨境電商營運
 - (C) 商店街
 - (D) 電子化進出口業務
 - (E) 小額國際貿易
13. 林經理一聽，差點當場昏倒。因為以下業務都是很需要而他沒有經驗過的，除了：
- (A) 包含第三方支付的金流介接
 - (B) 包含進出口業務的物流運作
 - (C) 會員系統
 - (D) B2C 交易處理
 - (E) 和財政部電子發票功能介接
14. 林經理只好去找目前在 PC Home 任職的過去研究所的好同學討論，提出一個電子商店的功能性需求。你認為不會包含哪一項？
- (A) CRM
 - (B) 會員系統
 - (C) 會員消費分析
 - (D) 網紅 KOL 銷售
 - (E) 以上皆非

注意:背面有試題

國立中央大學 110 學年度碩士班考試入學試題

所別：資訊管理暨大數據分析類
資訊管理學系 碩士班 丙組(一般生)

共 9 頁 第 4 頁

科目：管理資訊系統

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

15. 林經理的同學另外提醒他對資訊安全和隱私，在國外法規和營運穩定方面的重視，但應該不包含哪一項：
- (A) VPN
 - (B) SSL/HTTPS
 - (C) Compliance
 - (D) ISO27001
 - (E) GDPR
16. 承上題，電子商店的資訊資產價值評鑑應該包含下列哪一項面向的組合？
- (A) Confidentiality and authentication
 - (B) Integrity and non-repudiation
 - (C) Confidentiality, availability and integrity
 - (D) Integrity, authentication and financial soundness
 - (E) Availability, authority, and non-repudiation
17. 林經理在規劃電子商店的過程中發現，有些資安風險發生的機率很低，但若要運用資安技術來杜絕此風險，成本又過高，他在評估後，決定先進行監控而暫不實施相對應的控制，請問此類風險稱之為？
- (A) 機會風險
 - (B) 剩餘風險
 - (C) 先天風險
 - (D) 成本風險
 - (E) 營運風險
18. 承上題，在定義及應用資訊安全風險評鑑時，庚子科技應建立及維持下列哪些資訊安全風險準則？
- (A) 風險接受準則
 - (B) 誠信倫理準則
 - (C) 風險測量準則
 - (D) 最小化準則
 - (E) 最大化準則
19. 承上題，資訊安全管理系統 (ISMS) 使用之 PDCA 循環，其中 PDCA 循環是指？
- (A) 計劃-執行-檢查-稽核
 - (B) 計劃-執行-檢查-行動
 - (C) 準備-執行-檢查-稽核
 - (D) 準備-執行-檢查-行動
20. 承上題，以下哪項活動不屬於 P-D-C-A 內 C (Check) 相關的活動？
- (A) 管理審查
 - (B) 內部稽核
 - (C) 指標量測
 - (D) 程序制定

注意:背面有試題

國立中央大學 110 學年度碩士班考試入學試題

所別：資訊管理暨大數據分析類
資訊管理學系碩士班 丙組(一般生)

共 9 頁 第 5 頁

科目：管理資訊系統

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

21. 對庚子科技而言，導入電子商店資訊安全管理系統（Information Security Management System, ISMS），最重要的第一個步驟是下列何者？
- (A) 資訊資產分級與盤點造冊
 - (B) 相關人員資訊安全教育訓練
 - (C) 資安技術的選擇
 - (D) 實施必要的控制措施
 - (E) 界定資訊安全管理系統的範圍
22. 以電子商店而言，以下哪幾個因素決定庚子科技現行面臨風險的大小？
(甲)資產價值 (乙)人員數量 (丙)威脅利用弱點時對資產造成的衝擊 (丁)現有控制措施
(戊) 事件發生機率
- (A) 甲乙丙丁
 - (B) 乙丙丁戊
 - (C) 甲丙丁戊
 - (D) 甲乙丁戊
23. 庚子科技稽核部門陳經理在進行資安稽核時，發現某檔案伺服器並未安裝最新的漏洞修補程式，請問此陳經理該優先處理下列那一個項目較為恰當？
- (A) 要求管理人員立即安裝漏洞修補程式
 - (B) 先口頭建議，要求限期內改善。若未改善，則開立書面缺失，並監控改善進度
 - (C) 建議系統管理人員安裝安全漏洞修補程式後進行測試
 - (D) 審查修補程式管理政策，並確認與這種情況有關的風險
24. 以庚子科技目前規劃的電子商店而言，下列何種管控技術較「不」適合用來作為使用者的身分認證？
- (A) KAP (Kerberos authentication protocol)
 - (B) RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service)
 - (C) SNMP (Simple Network Management Protocol)
 - (D) TACACS (Terminal Access Controller Access-Control System)
 - (E) LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
25. 承上題，使用「一次性密碼 (OTP)」是屬於以下哪種身份驗證方式？
- (A) Something You Know
 - (B) Something You Have
 - (C) Something You Are
 - (D) Something You Produce

注意:背面有試題

國立中央大學 110 學年度碩士班考試入學試題

所別： 資訊管理暨大數據分析類
資訊管理學系 碩士班 丙組(一般生)

共 9 頁 第 6 頁

科目： 管理資訊系統

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

26. 目前臺灣現有的國民身分證為紙本，同時也發行健保 IC 卡、自然人憑證，輔助電子化行政程序所需。如今政府規劃發行多卡合一的「數位國民身分證」，但遭受到很多反對。主要可能的爭論點如下，但不包含：
- (A) 強制發行晶片身分證欠缺符合憲法的法制基礎
 - (B) 未說明個人隱私權益如何能獲得保障
 - (C) 欠缺符合可課責性的設計與做法
 - (D) 公務機關缺少讀取設備，也缺少加解密技術能力
 - (E) 晶片身分證擁有完整國人身分個資和數位足跡
27. 很多人都對中國在防疫上使用手機「健康碼」有很多正面的評價。可是，也有一些學者指出這種應用的黑暗面問題。但不包含以下：
- (A) 有問題的民眾會被有效隔離
 - (B) 政府透過大數據分析掌握民眾隱私
 - (C) 透過手機 GPS 定位，行蹤無所遁形
 - (D) 政府以防疫之名，實行監控之實
 - (E) 這種跟蹤調查，未來將成為日常生活的一個永久部分
28. `SELECT * FROM STUDENT WHERE GENDER = "F"` 以上這一段程式碼最可能是用哪一種程式語言編寫的？
- (A) Python
 - (B) JavaScript
 - (C) C++
 - (D) SQL
 - (E) Prolog
29. Open data 指的是可以開放給社會公眾，任何人都可以自由出版使用的資料。對政府資料來說，很多是意味著過去未獲開放，但現在透過這個概念才開放使用的政府資料。以下哪一項最接近政府可開放的 Open data。
- (A) 國家歌劇院的活動排程
 - (B) 經濟部商業司的企業登記資料
 - (C) 氣象局的氣象預測
 - (D) 健保局的個人就醫診斷資料
 - (E) 好市多超商的會員資料
30. 目前，很多軟體公司都推出不同的 Business Intelligence 工具。其實主要的就在提供 Data analytics 的工具。以下這些分析工具，哪一項和 DA 最相關？
- (A) 統計分析工具
 - (B) 資料視覺化工具
 - (C) 預測分析工具
 - (D) 敏感度分析工具
 - (E) 以上皆是

注意:背面有試題

國立中央大學 110 學年度碩士班考試入學試題

所別：資訊管理暨大數據分析類
資訊管理學系 碩士班 丙組(一般生)

共 9 頁 第 1 頁

科目：管理資訊系統

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

31. 由於 Covid-19 疫情的關係，全球興起了 Work-from-home 的潮流。以下哪一項不是在家工作的重要科技基礎？
- (A) 視訊會議軟體
 - (B) 攝錄影等影像處理、壓縮軟體
 - (C) 影像辨識軟體
 - (D) 收音擴音等聲音處理設備
 - (E) 無線網路通訊設備
32. 以下哪一項比較不屬於物聯網的應用？
- (A) Self-driving cars
 - (B) U-Bike
 - (C) D2D communications
 - (D) 民用無人機
 - (E) 賣場中的動線監控攝影機
33. 1970 年代紅透半邊天的人工智慧 (AI)，在冷卻了很長一段時間後，又在 Google Deepmind 的 AlphaGo 擊敗全球棋王後，再度進到聚光燈下。以下哪一項和 AI 最不相關？
- (A) Deep learning
 - (B) Neural network
 - (C) Robotics
 - (D) Statistical analysis
 - (E) Natural language processing
34. FinTech 是最近很熱門的課題。以下哪一項和它一般的定義最不相關？
- (A) Bitcoin
 - (B) Block chain
 - (C) Mobile payment
 - (D) Crowdfunding loans
 - (E) ATM cash withdrawal
35. 以下哪一項和軟體開發的 CASE 工具最不相關？
- (A) Debugging tool
 - (B) Code generator
 - (C) ER modeling tool
 - (D) Data analytics tool
 - (E) UML diagram
36. 當機器學習模型發生 Overfitting 的情形時，以下哪一種方法無法緩解？
- (A) 增加訓練資料
 - (B) 降低模型複雜度
 - (C) 增加模型訓練時間
 - (D) 減少參數或特徵或者是減少神經層數
 - (E) 使用 Dropout 演算法

注意:背面有試題

國立中央大學 110 學年度碩士班考試入學試題

所別： 資訊管理暨大數據分析類
資訊管理學系 碩士班 丙組(一般生)

共 9 頁 第 8 頁

科目： 管理資訊系統

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

37. 當機器學習模型發生 Underfitting 的情形時，以下哪一種方法無法緩解？
- (A) 增加訓練的疊代次數
 - (B) 降低模型複雜度
 - (C) 生成更多的特徵來訓練模型
 - (D) 移除正規化 (Regularization)
 - (E) 修改模型架構
38. 以下關於機器學習模型的描述何者正確？
- (A) 一般而言，理想的模型最好具備高變異(Variance)、低偏差(Bias)
 - (B) 高變異代表模型過於簡單
 - (C) 高偏差代表模型過於複雜
 - (D) 降低模型的 Bias，往往也會一定程度的降低模型的 Variance
 - (E) 變異與偏差存在一個均衡(Tradeoff)關係
39. Which of the following statements is true of data with granularity?
- (A) It is not possible to have a wrong granularity for a data.
 - (B) It can be too fine or too coarse and also have wrong granularity.
 - (C) If granularity is too coarse, data can be made finer by summing and combining.
 - (D) If granularity is too coarse, data can be separated into constituent parts using regression.
40. Which of the following statements is true of business intelligence (BI) publishing alternatives?
- (A) It is more difficult to publish dynamic BI than to publish static content.
 - (B) The skills required to publish static content are extremely high.
 - (C) The skills required to create a publishing application for static content is high.
 - (D) Push options for Web servers are manual.
41. What is the query language used in Hadoop?
- (A) SQL
 - (B) Pig
 - (C) Cow
 - (D) NoSQL
42. Tom, a professional hacker, tries every possible combination of characters to crack his victim's email password. Using this technique, he can crack a six-character password of either upper- or lowercase letters in about ten minutes. Which of the following techniques is used by Tom to obtain access to his victim's email?
- (A) brute force attack
 - (B) denial-of-service attack
 - (C) pretexting
 - (D) spoofing
43. _____ a site means to take extraordinary measures to reduce a system's vulnerability.
- (A) Pretexting
 - (B) Hacking
 - (C) Hardening
 - (D) Spoofing

注意:背面有試題

國立中央大學 110 學年度碩士班考試入學試題

所別：資訊管理暨大數據分析類
資訊管理學系 碩士班 丙組(一般生)

共 9 頁 第 9 頁

科目：管理資訊系統

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

44. In order to accomplish organizational goals and objectives, an organization's information systems (IS) must be aligned with its _____.
- (A) reporting structure
 - (B) competitive strategy
 - (C) culture
 - (D) departments
45. Which of the following strategies is also called establishing high switching costs?
- (A) increasing production
 - (B) locking in customers
 - (C) reducing output
 - (D) locking in suppliers

請參考以下名詞，回答 46-50 題選擇題。

a. Wikipedia	f. RDBMS	k. SCM	p. LBS	u. MS Word
b. Youtube	g. GPS	l. AGPS	q. Phishing	v. Android
c. CRM	h. Firewall	m. VPN	r. 木馬程式	w. Web 2.0
d. m-commerce	i. TCP/IP	n. OSI 架構	s. 加解密	x. DDoS
e. iOS Apps	j. WiFi	o. PKI 架構	t. QR-code	

46. 以下哪一項和 Crowd sourcing 最相關?
- (A) a, b, c, d
 - (B) a, b, e, w
 - (C) a, i, j, h
 - (D) e, v, w, x
 - (E) g, l, p, w
47. 以下哪一項和資訊安全最相關?
- (A) h, m, o, s
 - (B) n, q, r, x
 - (C) h, i, n, x
 - (D) h, l, o, p
 - (E) c, k, g, l
48. 以下哪一項和行動商務最相關?
- (A) d, f, g, l
 - (B) g, l, p, t
 - (C) a, d, j, p
 - (D) d, g, i, j
 - (E) d, e, v, x
49. q, r, x 等項目在一起討論，和什麼議題最相關?
- (A) 網路連線
 - (B) 網路犯罪
 - (C) 資訊安全防護
 - (D) 個人資料保護
 - (E) 以上皆非
50. 以下哪一項，其中的各項目之間，相互不一致或不相干?
- (A) h, m, o, s
 - (B) a, b, u, w
 - (C) m, q, r, x
 - (D) d, g, l, p
 - (E) c, f, k, x