

科目：金融數位力

入場通知書編號：_____

注意：①本試卷正反兩頁共 60 題：第 1~40 題，每題 1.5 分；第 41~60 題，每題 2 分。限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答。
②本試卷之試題皆為單選選擇題，請選出最適當答案，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。
③答案卡務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

第一部分：第 1~40 題（每題 1.5 分）

- 下列何者不屬於 2015 年金管會「打造數位金融環境 3.0」計畫，新增 12 項線上業務之一？
 - (1)線上申請結清銷戶
 - (2)線上申辦信託開戶
 - (3)客戶線上同意銀行查詢聯徵中心信用資料
 - (4)線上申請轉出帳號約定
- 進行社群行銷時，使用效益分析工具的目的，下列敘述何者錯誤？
 - (1)協助企業獲取網站的各項關鍵績效指標 (Key Performance Indicators, KPI)
 - (2)探索訪客的偏好習性，且有助於企業了解網站營運及行銷活動的表現
 - (3)對企業而言是很重要的優化工具與持續改善的行銷利器
 - (4)評估員工績效表現
- 眾包(Crowdsourcing)和募資平台的共同特色為何？
 - (1)都是藉由社群群力達成社群行銷的目標
 - (2)都只要群眾的錢
 - (3)只對確定對象提供平台服務
 - (4)都需要花費極高的成本建置
- 下列何者不屬於現行常用的資料探勘分析手法？
 - (1)決策樹
 - (2)關聯分析
 - (3)客戶明細查詢
 - (4)資料分群
- 對於資料探勘的運用，下列何者正確？
 - (1)對於結構化的資料而言，資料探勘是萬能的，什麼樣不能解決的問題，都可以使用資料探勘的分析手法來獲得答案
 - (2)運用資料探勘手法所建定的分析模型，因環境在變，資料內容在變，或者很多分析的因素都在變，所以需要定期更新
 - (3)現行資料探勘的工具都能自動選用適合模型算法（演算法則），所以分析人員僅要會操作工具而不需要對模型算法有一定的瞭解
 - (4)業務人員應用資料探勘工具，只要按一種程序進行資料預測分析，即可得到合適的業務規則
- 大數據分析應用在客戶關係上，最主要的目標為何？
 - (1)強化客戶服務中心的回應時間，提昇客戶對金融機構的滿意度
 - (2)增加銷售自動化系統的管理能力，讓所有銷售人員均能有效的記錄其工作內容，以易於進行績效評比
 - (3)蒐集、整合、並全面瞭解客戶資料，以精準的資訊，支援建立完整的 360 度客戶視圖
 - (4)為強化客戶貢獻度的計算，運用大數據分析的能力建立資金轉撥計價的公式
- 對於與客戶間的互動記錄，多屬於非結構化文字資料的範圍，下列哪一項不是我們常用的分析手法？
 - (1)情感分析：我們需要分析出文章中所帶的情緒屬於「正向」、「負向」或是「中立」，藉以判斷客戶當下的情緒
 - (2)時間軸分析：配合時間軸的建立及文字屬性分析的變化，我們可以看出一段時間內客戶偏好的變化
 - (3)字詞屬性交叉比對：可針對不同詞句或詞性相同的語句進行交互比對分析，讓不同時間點所表達相似的含義，可以獲得一致性的分析
 - (4)文字多維分析：將文字拆解成不同的文字區塊，再將文字區塊隨機組合成不同的分析面向，藉以瞭解文章內不易理解的內涵
- 我們使用線上／線下整合分析及建立數位互動行銷的最主要目的為何？
 - (1)虛實（線上／線下）通路整合，是數位化時代的潮流，而且線上通路是新的通路型態，為趕上潮流，所以我們要進行線上／線下整合分析
 - (2)只要在線上通路，建立智能互動系統，例如：智能客服，讓客戶的問題得到適合的答案，即是完成線上／線下整合分析
 - (3)在數位時代，客戶自我主張比較強烈，尤其在數位通路上，客戶只要看到是他所喜愛的商品，就會進行購買。所以我們只要使用線下的交易資料進行分析，並將客戶的偏好部署於線上通路，即可有完整的線上／線下整合分析，加大金融機構的營運績效
 - (4)在現今數位化盛行的社會中，客戶的購買旅程橫互數位通路及實體通路。為充分瞭解客戶整體往來狀況，提供客戶一致性體驗，需要將線上／線下各項客戶行為整合分析，才能充分預測客戶的意圖
- 大數據分析是一個分析的概念，分析完的成果和通路之間的關係為何？
 - (1)分析完成的結果通常是一組預測名單，只要將這種名單交給電銷專員進行電話行銷即會獲得很好的成效
 - (2)大數據分析使用各式各樣的資料分析方法及行為預測，產出的分析結果已經很精準，只要儲存於交易通路中，客戶自動會上門交易
 - (3)大數據分析雖使用各種分析手法來預測客戶的行為，但若沒有影響客戶的行動，分析的成果只淪為一份報告而已，所以我們需在全通路間設計各項情境式行銷，來發揮分析的成果
 - (4)各個事業單位和各個應用通路，都有其設立的目的和業績指標，對於可掌握的客戶，屬於自身最重要的資產。大數據分析所得到的成果可以輔助我們進行更好的客戶對待，但對於其他通路間的行為，則由該通路負責即可
- 生物辨識技術在身分確認上帶給數位金融很大的便利，下列敘述何者不是主要特色？
 - (1)指紋辨識是自指紋圖像中取得特徵點，組成指紋模組來辨識
 - (2)靜脈辨識為透過靜脈血管流動時的跳動律感，建立辨識模組
 - (3)聲紋辨識是使用客戶發音的特徵和模式，進行聲紋分析記錄辨識
 - (4)虹膜辨識為透過紅外線攝影機，根據微血管的分佈變化做為依據

11. 有關信用卡行動收單裝置 (mPOS) 的使用, 下列敘述何者錯誤?
 (1) 由消費者透過手機耳機插孔或以藍芽通訊方式外掛收單 (刷卡) 設備
 (2) 商店需下載行動收單服務專屬 APP, 並登入後才得使用
 (3) 消費者需透過該設備進行刷卡, 確認付款交易明細與交易金額
 (4) 消費者需提供行動電話號碼或是 Email 等聯繫資訊, 以傳送電子帳單
12. 有關資料標記技術 (EMVCo Tokenization) 的應用趨勢, 下列敘述何者錯誤?
 (1) 店家會取得儲存資料, 便於客戶服務
 (2) 整個 token 是透過特定的區域支付網路來完成
 (3) 目前如 Apple Pay 等支付機制, 即採取資料標記技術
 (4) 一組卡號可以對應多組代碼, 包括帳號資訊等全部被代碼取代
13. 主機卡模擬 (Host Card Emulation, HCE) 的特色不包括下列何者?
 (1) 將安全元件存放於 Micro SD 卡或 SIM 卡晶片上
 (2) 不受手機內置 SE (Secure Element) 限制
 (3) 發卡者可自主開發或整合 APP 加值服務
 (4) Android 4.4 作業系統中內建 HCE 主機卡模擬
14. 對於第三方支付之敘述, 下列何者正確?
 (1) 第三方支付等於行動支付
 (2) 提供買賣雙方交易保障服務
 (3) 第三方支付業者指的就是銀行機構
 (4) 第三方支付不含電子票證
15. 有關行動支付的營運與發展, 下列敘述何者錯誤?
 (1) 行動支付需第三方支付業者才能提供服務
 (2) 行動支付從技術上, 可分為遠端支付與近端支付兩種形式
 (3) 行動支付可透過手機進行連線/離線的支付服務
 (4) 許多新科技被應用於行動支付, 包括穿戴式裝置與生物辨識技術
16. 下列何者為 PayPal 所提供的服務? A. 以 Email 取代難以記憶的銀行帳號, 就可轉帳及收款 B. 提供 mPOS 機制 (PayPal Here) 供個人或微型企業可接受信用卡付款 C. One Touch 行動支付機制, 是 PayPal 為了簡化行動支付體驗所推出之服務機制
 (1) 僅 A.B
 (2) 僅 B.C
 (3) 僅 A.C
 (4) A.B.C
17. 下列何者不是雲端運算的三大服務模式?
 (1) 基礎架構即服務
 (2) 平台即服務
 (3) 軟體即服務
 (4) 資料即服務
18. 雲端運算的隱私安全問題, 不包括下列何者?
 (1) 在未經授權的情況下, 他人以不正當的方式進行資料侵入, 獲得使用者資料
 (2) 使用者擔心雲端資料遺失, 自行於本端硬碟作資料備份
 (3) 政府部門或其他權利機構為達到目的, 對雲端運算平台上的資訊進行檢查, 取得相應的資料以達到監管和控制的目的
 (4) 雲端運算提供商為取得商業利益, 對使用者資訊進行收集和處理
19. 混合雲架構最受企業歡迎的原因為何?
 (1) 成本最低廉
 (2) 安全等級最高
 (3) 實施架構最單純
 (4) 可支持不同的應用程式業務需求
20. 依 IDC 2015 年 12 月發表的調查報告「2016 年台灣 ICT 市場十大趨勢預測」, 台灣雲端運算部署現況, 下列敘述何者正確?
 (1) 有一半以上的企業都還沒進行雲部署
 (2) 公用雲成本低廉, 管理簡便, 最受青睞
 (3) 混合雲架構複雜, 不受歡迎
 (4) 公用雲服務中, IaaS 目前佔比最高
21. 根據 2015 年 11 月 IBM 出版了全球高階主管調查報告, 高階主管眼中的雲端運算, 下列敘述何者正確?
 (1) 科技業者的流行名詞, 技術還未成熟
 (2) 對法規嚴謹的金融業者, 私有雲適用性不高
 (3) 能減少資本支出與營運成本
 (4) 是雲端服務業者針對中小企業或新創公司推出的新業務模式, 與大型企業傳統應用無關
22. 在 2015 年日本瑞穗銀行引進機器人所產生的效益, 不含下列何者?
 (1) 結合感知運算以讓它聽懂更多自然語意
 (2) 能確實有效引導顧客
 (3) 節省成本與給予顧客更好的互動體驗
 (4) 降低銀行壞帳
23. 下列何者是未來金融從業人員在通路轉型後應積極扮演的角色?
 (1) 文書處理
 (2) 快速操作電腦完成交易
 (3) 被動等待上級主管安排新的職務
 (4) 發揮客戶黏著度, 成為跨通路虛實整合無縫接軌的重要樞紐
24. 有別於現有的分行, 下列何者是未來可能的新型態分行?
 (1) 咖啡店分行
 (2) 總行營業部
 (3) 外匯指定分行
 (4) 國際金融業務分行
25. 目前所見分行轉型案例, 下列敘述何者錯誤?
 (1) 美國富國銀行轉型為線上線下相輔相成的理財諮詢中心
 (2) 中國阿里巴巴集團的網商銀行從實體通路轉型為數位銀行
 (3) 日本 Resona Bank 導入新的現金櫃員機
 (4) 日本三菱東京日聯銀行引進機器人處理海外觀光客業務
26. 下列何者是全通路與多通路金融服務的最主要差別?
 (1) 通路數的多與寡
 (2) 執行速度的快與慢
 (3) 著重交易的執行與著重客戶互動找出潛在喜好
 (4) 通路分佈區域的廣闊與狹隘
27. 有關生物特徵辨識在金融領域的應用, 下列敘述何者適當?
 (1) 生物特徵辨識在金融領域的應用主要是在確定人與人之間的關係, 以便建立社群網絡
 (2) 由於生物特徵具有唯一性, 所以金融機構可以利用生物特徵作為唯一登入系統的依據
 (3) 語音客服中, 客服人員必須一再提出問題確認客戶的身分, 往往引起客戶的不耐煩; 利用聲紋辨識可以唯一確定對方身分, 不必再提問, 即可進行服務, 可以提升客戶滿意度
 (4) 客戶臨櫃交易時, 透過分行攝影機, 使用臉部辨識技術, 可以及早認出 VIP 客戶, 準備個別化服務資料
28. 對區塊鏈的敘述, 下列何者正確?
 (1) 區塊鏈的參與者一定是匿名的
 (2) 區塊鏈只能用於虛擬貨幣 (如比特幣)
 (3) 區塊鏈一定要開放讓所有人都能自由加入
 (4) 區塊鏈可以完整、不可篡改地記錄價值轉移 (交易) 的全部過程

【請接續背面】

29. 利用區塊鏈(Block Chain)技術，可以建立共享帳簿(Shared Ledger)，下列敘述何者錯誤？
 (1) 共享帳簿可以分散的儲存於多個網路節點之中 (2) 帳簿內登錄的資產都是虛擬資產，不可以是實體資產
 (3) 帳簿的內容應儘快同步，使得分散於各節點的帳簿內容能保持一致性
 (4) 帳簿的內容只能由被授權者來更新
30. 有關大數據處理平台 Hadoop 的描述，下列何者錯誤？
 (1) 企業級 Hadoop 處理能力強，速度快，是理想的線上即時交易處理系統
 (2) Hadoop 採用分散式運算框架 MapReduce
 (3) Hadoop 採用分散式資源管理系統 YARN
 (4) Hadoop 採用以列為主的非關聯式資料庫 HBase
31. 下列何者不是數位支付匯款業務的創新特點？
 (1) 與傳統的金融機構互補，達到普惠金融的目標 (2) 做到互動與資料導向，讓金融機構與企業更瞭解消費者偏好
 (3) 降低成本提高效率，例如：減少顧客攜帶現金的不便性、服務等待時間等
 (4) 強調封閉式的服務，較不鼓勵與異業合作
32. 有關金融科技(FinTech)成為潮流之原因，下列敘述何者錯誤？
 (1) 資訊科技蓬勃發展 (2) 2008 年金融海嘯之發生
 (3) 1997 年亞洲金融風暴之發生 (4) 行動通訊、電子商務與共享經濟的創新
33. 有關金融科技投資管理創新對傳統財富管理的衝擊，下列敘述何者錯誤？
 (1) 由於流程簡便及成本較低，顧客逐漸使用金融科技投資管理
 (2) 未來金融機構的財富管理服務可透過金融科技创新，擴大服務的對象
 (3) 傳統一站式購足的財富管理產品模式，會更加穩固成為未來的服務主流
 (4) 專業投資人透過社群投資平台分享投資建議，會降低傳統財富管理人員的價值
34. 依 2015 年 6 月世界經濟論壇(WEF)所提出之 6 項金融服務功能及 11 項金融科技创新項目，下列敘述何者錯誤？
 (1) 無現金世界(Cashless World)創新項目屬於「支付」功能
 (2) 機器革命(Smarter, Faster Machines)創新項目屬於「籌資」功能
 (3) 流程外部化(Process Externalisation)創新項目屬於「投資管理」功能
 (4) 通路偏好移轉(Shifting Customer Preferences)創新項目屬於「存貸」功能
35. 麥肯錫 2015 年底所發表的 The Future of Bank Risk Management (銀行業未來的風險管理) 白皮書，提到幾項重要的風險管理趨勢，下列何者非屬之？
 (1) 防範金融犯罪如洗錢、詐欺等 (2) 道德風險逐漸失去重要性
 (3) 科技與分析將成為重要基石 (4) 降低風險管理成本將是發展重點需求
36. 在數位金融目前實務上常採取第一階段輸入用戶密碼，第二階段由業者透過行動 APP 傳送驗證碼至用戶的手機，客戶再回傳完成身分驗證。請問通常這樣的認證稱為何種認證？
 (1) KYC 認證 (2) P2P 認證 (3) 敏感度認證 (4) 雙因子認證
37. 數位金融相關投資創新需掌握風險，關鍵在於各里程碑應設定衡量方式及目標值，以避免創新失敗及負投資回報率。下列何者非屬上述須訂定的方法與目標值？
 (1) 關連度敏感性分析(Sensitivity Analysis) (2) 去偏見訓練(De-biasing training)
 (3) 關鍵驅動因子(Key Business Drivers) (4) 彙整成果(Summarize the results)
38. 拍翻自真實故事的電影「A 錢大玩家」中，知名英國霸菱銀行的魔鬼交易員，在日經指數不斷狂跌的情況下，透過「88888」虛設帳戶進行虛構交際，最後造成虧空及銀行倒閉，說明了金融機構零售業務暴露了下列何種風險？
 (1) 信貸風險 (2) 洗錢風險 (3) 行為風險 (4) 資恐風險
39. 為了因應數位金融監理，下列何者比較不是目前台灣被認為應該重新思考科技監理的實施考量重點？
 (1) 具備彈性與客製化擴充 (2) 多元整合與快速實施的能力
 (3) 高度發揮數據利用與分析能量 (4) 設自由金融區進行實驗
40. 數位金融服務下，我們對於消費者資料保護的重點是：
 (1) 確保有效利用客戶的資料進行分析並強化服務推廣 (2) 跨業整合時對於資料傳輸的控管
 (3) 使用者的資料在利用目的外的使用，必須要強化資料安全防護
 (4) 使用者良好體驗為最終目標

第二部分：第 41~60 題（每題 2 分）

41. 下列何者非屬互聯網金融業者發展金融服務之優勢？
 (1) 創造支付場景／情境的能力 (2) 資金優勢
 (3) 擁有大量顧客群及交易資料（包括電商等交易數據） (4) 與顧客的交易／往來頻次勝於一般的金融業者
42. 有關自適應 RWD (Responsive Web Design) 的敘述，下列何者錯誤？
 (1) 是一項網頁設計開發技術的趨勢
 (2) 以百分比方式及彈性畫面設計，在不同解析度下改變網頁頁面佈局排版
 (3) 讓不同的設備都可正常瀏覽同一網站，提供最佳的視覺體驗
 (4) 由企業自行開發的網頁格式，符合企業自我需求
43. 對大數據分析應用的方向，下列何種觀念正確？
 (1) 大數據分析的應用僅用在風險管理上
 (2) 大數據分析主要應用在進階預測 (Advanced, Predictive) 及規範分析(Prescriptive)上，最重要的是能產出預測清單
 (3) 大數據分析的應用是多個面向的，主要應用在客戶關係管理上、風險管理上及績效管理上
 (4) 大數據分析應用主要是和物聯網有所聯接，能隨時隨地運用金融機構的終端設備來追蹤客戶的動作

44. 大數據分析與多波段行銷的關係為何？
(1) 行銷活動本應具備多波段設計，只要有大數據分析作為輔助，就會有更好的行銷成效
(2) 使用大數據分析，就是在作精準行銷，客戶會不會購買，應在收到行銷活動時即會決定，不需要多次影響客戶
(3) 客戶會不會購買商品，存在著許多客觀的事實，如產品的單價、與其他公司之間的同質產品比較…等，所以只要根據客戶對商品的回應程度，作多次的促銷，才能增加銷售成效
(4) 大數據分析應根據客戶的購買旅程，依各項可能發生的情境，預先設計好各項接觸規則、吸納互動回應、並適時強化分析成果，以建立多波段行銷架構，導引客戶購買所需的商品
45. 有關建立客戶分群的目的，下列何者正確？
(1) 依據客戶往來行為基礎，建立客戶區隔，並針對不同區隔特性，發展獨特的行銷策略
(2) 客戶分群通常是依客戶的人口屬性加上客戶的資產狀況所建立的，可讓各業務部門依其產品的特色，找到適合的行銷名單
(3) 客戶分群是使用資料探勘工具建立的，按各項可用的資料分群後，工具本身會給各項分群一個名稱及其適用的商品
(4) 客戶區隔可以有效的進行客戶分析，而且客戶區隔有著標準的作法，並可從 A 金融機構搬移至 B 金融機構來執行
46. 從金融生態圈的角度來看，成功的行動支付平台業者需要具備整合能力，下列敘述何者不是主要關鍵因素？
(1) 要有能力吸引消費者與商店
(2) 有能力進行同業與異業的合作
(3) 有能力整合提供各式支付工具
(4) 有能力提供置換新型智慧手機的補貼
47. 行動支付中的遠端支付業務已經行之有年，作業模式成熟，下列敘述何者不是主要營運發展模式？
(1) 手機線上訂票 APP 服務
(2) 透過手機感應式支付服務
(3) 透過手機進行遊戲加值等支付服務
(4) 金融機構行動銀行提供之各項繳費、轉帳等服務
48. 下列何者不是 Gartner 在 2016 年的趨勢預測報告中所提出的三大資訊科技趨勢構面？
(1) 數位主軸
(2) 電子商務
(3) 智慧機器
(4) 新型架構及平台
49. 在基礎架構即服務中，下列何者不是消費者能掌控的？
(1) 作業系統
(2) 儲存空間
(3) 雲端基礎架構
(4) 已部署的應用程式
50. 下列敘述何者錯誤？
(1) 全方位通路是建立在海量資料的基礎上
(2) 純數位銀行已全面取代傳統具有分行網路的銀行
(3) 許多歐美銀行開始廣設微型分行
(4) 許多分行轉型失敗在於「為技術而導入技術」
51. 下列何者並非虛擬／遠程視訊櫃員機 VTM 所能提供的「差異化」服務重點？
(1) 提領現金
(2) 降低分行場地成本
(3) 延長客戶服務時間
(4) 透過客服中心一對多的模式，提高服務的效率
52. 下列哪一項不屬於金融科技(FinTech)應用的一環？
(1) 大數據應用
(2) 生物識別
(3) 全球定位
(4) 區塊鏈技術
53. 下列何者是區塊鏈「智慧合約」的正確描述？
(1) 交易驗證與確認的過程
(2) 保障區塊鏈資料庫數據準確和保密的主要核心
(3) 將合約中的交易條款或商業規則內嵌在區塊鏈系統，在交易的環節中適時地執行
(4) 網路上共享的資產帳簿，所有參與者都能有與自己完全相同副本的帳簿
54. 有關金融科技產生的顧客與傳統金融機構關係的改變，下列敘述何者錯誤？
(1) 金融科技公司能夠滿足客戶的金融需求，並培養客戶的金融科技體驗，改變傳統金融機構與客戶的關係
(2) 傳統金融機構可能發展成為金融產品供應商
(3) 面對金融科技公司的挑戰，傳統金融機構應堅持實體通路的規模優勢
(4) 金融科技公司未來可能通過同業或異業結合，提供系列的金融產品或服務套件，與傳統金融業者產生更激烈的競爭
55. 金融科技保險業透過感測器、穿戴裝置等工具蒐集顧客的使用及行為資料，有關上述所蒐集資料之運用，下列敘述何者錯誤？
(1) 可用於保費價格訂定及保單風險管理
(2) 可用於設計個人化、客製化保險產品
(3) 無需透過全球定位系統(GPS)及無線通訊之輔助
(4) 屬於保險串接裝置(Connected Insurance)之運用
56. 新科技對於保險業務的影響，下列敘述何者錯誤？
(1) 物聯網的技術可以讓保險業者更即時地蒐集客戶使用和行為資料
(2) 由於客戶的使用及行為資料利用，保險業者可將保險產品高度個人化
(3) 消費者更容易進行保險產品間的比價及購買
(4) 新科技對保險業的風險定價影響較小，仍以保險公司過往掌握的歷史數據進行，透過損失機率預測最大可能損失來決定
57. QCA (定性信用評估) 與議事規則(Discussion rules)等方法最主要的目的為下列何者？
(1) 消除偏見
(2) 節省時間
(3) 大數據分析
(4) 應用於區塊鏈
58. 根據 2015 年 6 月世界經濟論壇(WEF)「金融服務的未來」報告，下列何者不是數位支付匯款業務對於金融機構之影響？
(1) 增加金融機構之手續費收入
(2) 金融機構風險管理的規則與作業需大幅變更
(3) 金融機構扮演交易之公正第三方角色重要性降低
(4) 金融機構更了解消費者並提供更便利及合適的服務
59. 下列何者不是未來金融服務的共同發展要素？
(1) 具備跨境與跨業之商業模式
(2) 發展服務為平台化與去中介化
(3) 僅強調實體通路的變化性與多元應用
(4) 致力於引進科技應用於金融科技價值鏈
60. RegTech (科技監管)的發展主要是希望利用科技強化監理與風險控管的能量，根據此特性與 RegTech 實施考量重點，下列哪些可以算是 RegTech 的實施情境？
(1) 智慧法規分析平台
(2) P2P 壽險平台
(3) 機器人理財
(4) 自動化製作法遵合規報告
(5) 掃描交易，交易流程自動監控與告警工具
- (1) (1)(2)(3) (2) (1)(4)(5) (3) (1)(2)(5) (4) (1)(3)(4)