

科目：金融科技力

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，請選出一個正確或最適當答案，答錯不倒扣；以複選作答或未作答者，該題不予計分。
③答案卡務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一部分：第 1~40 題（每題 1.5 分）

- 目前金管會對開放銀行之作法及態度，下列何者錯誤？
 - (1)暫採尊重市場機制與發展
 - (2)鼓勵金融業以自願自律方式推動
 - (3)強制規定銀行與第三方服務提供者合作的自律規範
 - (4)請財金資訊公司研擬應用程式介面(API)技術標準及資安標準
- 何謂邊緣運算？
 - (1)一種儲存數據的技術
 - (2)一種分散式運算架構
 - (3)一種雲端通訊技術
 - (4)一種資料加密技術
- 2022 年 2 月發布了「全球企業雲指數調查」，在多重雲端架構(Multicloud)中，何者不是企業部署多雲環境的主要應用？
 - (1)測試和開發敏捷性
 - (2)災難復原
 - (3)資料探勘
 - (4)應用程式現代化
- 下列何者是利用樣本統計值來推測母體特徵的分析方法？
 - (1)敘述統計
 - (2)大數據分析
 - (3)推論統計
 - (4)人工智慧分析
- 下列何者屬於新市場平台與共享經濟彼此相同的特點？
 - (1)閒置資源再運用
 - (2)資源所有權與使用權分離
 - (3)資源使用效率提高
 - (4)資源的專屬使用
- 下列關於弱人工智慧之敘述，何者錯誤？
 - (1)弱人工智慧也可稱為「應用型人工智慧」
 - (2)希望電腦能幫助解決某個需要高度智力才能解決的議題
 - (3)它可以在單一領域達到媲美人類的成就，但不能解決其他對人類而言相對容易的問題
 - (4)基本上要求它跟人類一樣有全面智慧
- 人工智慧對 RegTech 主要應用在金融業中後台業務，重點在於透過機械學習辨識眾多非既定格式情境並及時調整預測及決策展出，有三大應用主軸，包括辨識、報告以及下列何者？
 - (1)統計
 - (2)分析
 - (3)法遵
 - (4)分類
- 機器學習中，不同變數之間存在數學上和機率上的規則，稱為下列何者？
 - (1)關係
 - (2)映對
 - (3)模型
 - (4)預測
- 目前比特幣的「共識機制」是採用下列何者？
 - (1)工作量證明
 - (2)權益證明
 - (3)工作權益證明
 - (4)實用拜占庭容錯法
- 比特幣區塊鏈上的每一個區塊，可分為區塊主體與區塊頭，其區塊頭不包括下列何項資訊？
 - (1)時間戳
 - (2)難度值
 - (3)前一個區塊之區塊頭的雜湊值
 - (4)比特幣地址
- 下列何者非屬臉部辨識與聲音辨識的優點？
 - (1)導入容易
 - (2)普及性高
 - (3)被接受度高
 - (4)隱私性佳
- 有關「多因子生物辨識平台」之敘述，下列何者錯誤？
 - (1)必須同時完成建置
 - (2)可搭配客服中心與虛擬網路銀行提供服務
 - (3)隨著使用者的應用場域不同或交易安全等級差異
 - (4)平台建置是可以分階段執行
- 加密貨幣很早就有研究，而第一個分散式加密貨幣是何年創建的？
 - (1) 1983 eCash
 - (2) 1995 Digicash
 - (3) 1998 B-money
 - (4) 2009 SHA-256

- 有關數位金融業務採取之開放 FIDO (Fast Identity Online)數位身分認證方式，下列敘述何者錯誤？
 - (1)可透過公開加密金鑰(Public Key Cryptography)的架構，進行多重因素驗證及生物辨識登入
 - (2)可確保登入流程中，伺服器及終端裝置協定之安全性
 - (3)可嚴密保護雲端帳號之個人資料
 - (4)目前國內財政部尚未將 FIDO 納入個人綜合所得稅之個人身分認證方式
- 我國金融監督管理委員會為提升非現金支付交易使用率，於 2021 年 3 月訂定兩項新衡量指標，已知其中一項為「交易金額」，請問另一項指標為何？
 - (1)接受使用非現金支付商店數
 - (2)非現金支付交易筆數
 - (3)非現金支付消費者之平均年齡
 - (4)非現金支付之費用率
- 未來保險公司 24 小時都能由行動裝置提供保險諮詢，就是運用了保險科技的何種技術？
 - (1)區塊鏈
 - (2)大數據
 - (3)人工智慧
 - (4)雲端計算
- 保險科技應用在商品創新方面，透過哪些技術使保險的重心由損失補償轉移到損失預防，下列何者錯誤？
 - (1)物聯網
 - (2)智慧感應器
 - (3)基因檢測
 - (4)區塊鏈
- 有關 P2P 借貸傳統模式之敘述，下列何者正確？
 - (1)僅協助資訊中介
 - (2)銀行參與合作撥貸
 - (3)向出借人承諾一定收益
 - (4)以自有資金撥貸
- 根據中央銀行(2019)之報告，平台以自有資金直接撥貸，而後透過轉讓債權予投資人或機構投資人的方式，獲取所需資金。此為何種 P2P 借貸平台營運模式？
 - (1)傳統模式
 - (2)公證模式
 - (3)保證收益模式
 - (4)資產負債表模式
- 下列哪一個敘述非屬群眾募資的風險？
 - (1)較高的投資損失
 - (2)較少的法律保障
 - (3)股權型群眾募資具有較高的資訊不對稱性
 - (4)較低的稀釋風險
- 群眾募資主要適合協助處於何種生命週期階段的企業籌資？
 - (1)種子期
 - (2)成長期
 - (3)成熟期
 - (4)衰退期
- 理財機器人之服務流程中，不包括下列何者？
 - (1)瞭解客戶
 - (2)提供投資組合建議
 - (3)建立投資組合
 - (4)租稅規劃處理
- 有關演算法交易、程式交易、高頻交易之區別，下列敘述何者錯誤？
 - (1)演算法交易屬於程式交易的一種，高頻交易被視為演算法交易的一種
 - (2)相較於程式交易而言，演算法交易強調下單這指令本身的形成
 - (3)高頻交易與其他兩者的最大不同，在於利用高速電腦運算獲取稍縱即逝的套利機會
 - (4)高頻交易者傾向將伺服器設於交易所的伺服器附近
- 下列何者屬於開放銀行開放的「客戶資訊」？ A.貸款餘額 B.支付 C.ATM 位置 D.牌告利率 E.存款餘額 F.帳戶扣款
 - (1)僅 AB
 - (2)僅 AE
 - (3)僅 BF
 - (4)僅 CD
- 開放銀行的好處不包括下列何者？
 - (1)客戶可無縫切換更多金融服務
 - (2)客戶可整合各項金融財務資訊
 - (3)銀行可降低資安成本
 - (4)銀行可培育創新生態圈
- 透過不同來源資訊之關連性及計算以降低風險，是指 PwC(2016a)報告中何類監理科技內涵？
 - (1)內建合規
 - (2)風險與合規監控
 - (3)共享數據
 - (4)大數據分析
- 有關法遵科技(CompTech)與法規科技(SupTech)之敘述，下列何者錯誤？
 - (1)法遵科技是從被監理機構的角度來看
 - (2)法規科技是從監理機構的角度來看
 - (3)監理機構對監理對象應用新技術，為法規科技
 - (4)銀行利用新技術提升風險管理能力以滿足監理需求，為法規科技
- 供應鏈的資安風險日益重要，駭客在尋求入侵突破口時，往往會採取什麼策略？
 - (1)隨機攻擊
 - (2)攻擊名氣最大的供應商
 - (3)鎖定資安防護較不嚴謹的供應商
 - (4)攻擊資安防護最嚴謹的供應商比較有成就感
- 2022 年爆發的俄烏戰爭，雙方網路攻擊也是重要一環，下列敘述何者錯誤？
 - (1)金融業受到攻擊較少
 - (2)分散式阻斷服務(DDoS)為主要工具
 - (3)企圖刪除烏克蘭資料庫資
 - (4)企圖中斷烏克蘭網路與能源基礎設施

【請接續背面】

- 30.數位轉型所面臨的領導者的挑戰，領導者因應的方式為下列何者？
(1)聘請外部顧問進行帶領數位轉型
(2)領導者需要在長、短期利益之間取得平衡
(3)成立數位轉型部門，由該部門主管帶領全公司轉型
(4)領導者須以股東的利益為主，其他利益攸關方都不重要
- 31.目前應用人工智慧進行「客戶經營」，下列何種情境並非該主題的研究重點？
(1)注重於如何利用人工智慧服務客戶
(2)引進理財機器人提供智慧投資建議
(3)利用量子計算來加速人工智慧運算效能與效率
(4)與外部系統連結智慧音箱提供智慧語音的客戶服務
- 32.金融創新的議題中之「流線型設施(Streamlined Infrastructure)」，係指下列何者？
(1)創新科技讓客戶可以連結到以往受限而無法取得的資產和服務，對於產品有更多的資訊及工具可以管理各種產品選項，進而成為生產性消費者
(2)創新科技如「平台化」及「分散式」技術，提供全新整合及分析資訊的方法。同時方便連結能力也降低取得金融資訊及參與金融服務的成本
(3)許多金融創新應用先進的演算法及高效的處理能力，將過去需要專業人員判斷的應用加以自動化。進而提供更便宜、更快速、擴展性更強的替代服務及產品
(4)新進者專精於特定領域，並設計具有高度針對性的產品及服務，加大在這些領域的競爭
- 33.有關機器學習(Machine Learning, ML)和深度學習(Deep Learning, DL)，下列敘述何者錯誤？
(1)機器學習是深度學習的子類
(2)CNN、RNN 是深度學習的技術
(3)機器學習還有其他非深度學習的技術
(4)深度學習是利用神經網路提取特徵進行學習
- 34.有關我國金融監理沙盒機制，下列敘述何者錯誤？
(1)主管機關為金管會
(2)僅限金融業者申請
(3)廠商的實驗時間有限制
(4)廠商需申請並獲通過後才可進入沙盒
- 35.依據民國 112 年 12 月 28 日公布「金融業運用人工智慧(AI)指引」草案內容，「人類主動參與監督，並保留完全的控制權，AI 系統僅係提供建議或資訊。除非人類下達命令要求 AI 系統決策，否則 AI 系統不能進行決策」之敘述，是屬於人類在 AI 系統決策過程中之哪種監督機制？
(1)人在指揮(Human-in-command)
(2)人在迴圈內(Human-in-the-loop)
(3)人在迴圈上(Human-over-the-loop)
(4)無法指揮階段
- 36.下列何項因素非屬推動人工智慧演進的主因？
(1)各國政策強制推動
(2)數據的爆炸性增長
(3)資訊硬體(計算力與儲存量)的巨幅提升
(4)演算法、數據與資訊硬體的整合發展
- 37.比特幣與下列哪一項技術最為直接相關？
(1)大數據
(2)物聯網
(3)區塊鏈
(4)人工智慧
- 38.利用電腦產生一個三維空間的虛擬世界，提供使用者關於視覺等感官的類比，是使用下列何項技術？
(1)虛擬實境(VR)
(2)擴增實境(AR)
(3)混和實境(MR)
(4)替代實境(SR)
- 39.下列何者不屬於人工智慧演算法中的盲目搜尋範疇？
(1)循序搜尋
(2)深度優先搜尋
(3)廣度優先搜尋
(4)一致代價搜尋
- 40.下列何者不屬於大數據分析的資料清理對象？
(1)處理遺漏值
(2)處理偏離值
(3)處理重複值
(4)處理交換值

第二部分：第 41~60 題（每題 2 分）

- 41.根據聯合國 UNSGSA 之報告，金融科技的技術種類不包括下列何者？
(1)雲端計算
(2)大數據
(3)保險科技
(4)區塊鏈
- 42.利用雲端技術，追蹤其網路足跡、建立顧客側寫(Customer Profiling)，從而瞭解顧客需求、興趣、做出適當推薦以執行精準行銷，這是屬於下列哪一種雲端運算的應用？
(1)測試中心雲應用
(2)雲端數位行銷應用
(3)基礎架構雲應用
(4)異業雲端協作應用
- 43.下列何者非屬大數據資料分析的五個主要步驟之一？
(1)結構化數據
(2)數據清理
(3)收集數據
(4)定義問題
- 44.下列何者非屬弱人工智慧之應用案例？
(1)影像辨識
(2)聲音辨識
(3) Google AlphaGo
(4)模仿人類的決策

- 45.雜湊函數是執行下列何種壓縮方式，可將輸入資料作不可逆且不可重複的壓縮處理？
(1)雙向
(2)單向
(3)隨機
(4)比例
- 46.在數位簽章中，如果要讓訊息接收者基於「簽章不可複製」，相信訊息確定為訊息發送者發出，請問訊息的簽署要使用何把金鑰？
(1)訊息發送者的公鑰
(2)訊息發送者的私鑰
(3)訊息接收者的公鑰
(4)訊息接收者的私鑰
- 47.在評估某生物辨識系統的安全性時常用下列何者來衡量？
(1)冒用者被接受的次數
(2)冒用者嘗試次數
(3)冒用被接受率
(4)本人被誤拒率
- 48.各類行動支付技術從保護消費者的安全性來看，下列何者是最安全的行動交易形式？
(1)近距離無線通訊(NFC)
(2)主機卡模擬(HCE)
(3) EMV Token 代碼服務交易
(4) QR Code
- 49.下列何者非金管會為提升監理沙盒之運作效率所積極辦理之事項？
(1)提升創新團隊對監理沙盒之認識
(2)研擬跨市場客戶資料共享機制
(3)協助創新團隊溝通與實驗進行
(4)持續完善監理沙盒之效益評估作業流程
- 50.根據中央銀行(2019)之報告，平台業者提供應收帳款承購服務，屬於 P2P 借貸的何種模式？
(1)發票交易／應收帳款承購
(2)公證
(3)保證收益
(4)資產負債表
- 51.根據台灣「證券商經營股權性質群眾募資管理辦法」符合一定資格條件之證券經紀商得與下列哪家機構簽約後才可以經營？
(1)證券交易所
(2)財團法人櫃檯買賣中心
(3)券商公會
(4)金管會
- 52.有關我國自動化投資顧問相關作業要點，下列敘述何者錯誤？
(1)完全經由網路互動
(2)全無或極少人工服務
(3)可由人工協助客戶完成系統「瞭解客戶」
(4)人工服務會主動輔導客戶投資
- 53.開放銀行牽涉到金融數據資料的共享，而開放銀行所涉及之資料中，最主要的是哪兩類金融數據？ A.客戶增值數據 B.公開數據 C.聚合數據 D.帳戶及交易數據
(1)僅 AB
(2)僅 BC
(3)僅 BD
(4)僅 CD
- 54.透過機器學習及演算法能夠組織和分析大量數據，是 IMF(2017)提出之何種監理科技領域？
(1)身分驗證技術
(2)雲應用程序
(3)數據分析工具
(4)認知計算與人工智慧技術
- 55.關於物聯網資安之敘述，下列何者錯誤？
(1)駭客常以此為入侵突破口進行攻擊
(2)DDoS 常以此作為入侵管道
(3)物聯網因與主要系統有隔離，故風險較低
(4)多數物聯網裝置缺乏有效資安控管
- 56.金融機構在運用人工智慧技術需要注意的原則中，下列敘述何者錯誤？
(1)避免過度期望人工智慧的進展
(2)對於要研究的議題需擁有足夠數量的資料
(3)設定合理的期望值
(4)要從大規模的應用開始
- 57.在物聯網的網路層級三層架構中除了應用層、網路層外，還有哪一層？
(1)表面層
(2)接觸層
(3)感知層
(4)引用層
- 58.微軟公司 Microsoft Office 365 是屬於雲端運算的下列何種服務模式？
(1)韌體即服務(FaaS)
(2)軟體即服務(SaaS)
(3)平台即服務(PaaS)
(4)基礎架構即服務(IaaS)
- 59.依據「金融機構運用新興科技作業規範」之規定，銀行應制定雲端服務管理政策，至少多久時間檢視一次？
(1)每半年
(2)每年
(3)每兩年
(4)每五年
- 60.根據我國金管會 2020 年公布的《金融科技發展路徑圖》，下列何項非屬後新冠疫情時代，國際間金融服務與金融科技的監理挑戰？
(1)支付與借貸服務大幅成長
(2)監理過度導致過度借貸
(3)金融排斥可能加劇
(4)金融科技產業整併可能帶來風險