

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本試卷之試題皆為四選一單選選擇題，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）**

- 1.我國金管會於 2019 年 7 月 30 日核准的三間純網路銀行執照，不包括下列何者？  
 (1)智能銀行 (2)將來銀行 (3)連線銀行 (4)樂天國際
- 2.將程式、資料及運算放在近端的裝置上運作，以加快資料的處理及傳送速度稱之為何種技術？  
 (1)雲端運算 (2)邏輯運算 (3)高速運算 (4)邊緣運算
- 3.消費者自己掌控運作的應用程式，由雲端供應商提供應用程式運作時所需的執行環境、作業系統及硬體，是下列何種雲端運算的服務模式？  
 (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
- 4.下列何種雲端運算的部署模型是由單一企業或組織專屬使用的雲端運算資源，可實體位於公司的資料中心？  
 (1)公有雲 (2)特有雲 (3)私有雲 (4)混合雲
- 5.大數據又稱巨量資料或海量資料，下列何者非其四大特徵(4V)之一？  
 (1)具多樣性 (2)具不斷傳輸性的速度 (3)具敏感性 (4)真實性
- 6.大數據在金融業的應用已相當普遍，何者非其產生的效用及價值？  
 (1)瞭解客戶的需求，精準行銷 (2)客戶關係管理  
 (3)風險管理應用 (4)降低雲端運算的需求
- 7.世界經濟論壇(WEF,2015)認為「新市場平台，(New Market Platform)」對傳統金融機構的三大影響，不包括下列何者？  
 (1)中介機構差異變小 (2)價差交易擴大 (3)議價能力重組 (4)諮詢顧問業務增加
- 8.近年來探討科技如何輔助金融創新監理是一個熱門的議題，包括 RegTech（法遵科技）、SupTech（監理科技）或 LegalTech（法律科技）的解決方案，其中三大關鍵是演算法、判讀以及下列何者？  
 (1)資料 (2)深度學習 (3)分群 (4)決策樹
- 9.金融業的開戶審核、授信與徵審流程與智慧化客戶服務等，可以藉用何項技術而達到自動化的效果？  
 (1)機器人流程自動化 (2)客戶行為模型 (3)自然語言處理 (4)認知計算
- 10.有關深度學習的說明，下列何者錯誤？  
 (1)利用多層神經網路來分析數據 (2)優點是可忍受有雜訊的數據  
 (3)可分析影像、影片等多維度且複雜的數據 (4)重點是事先決定「特徵值」(Features)
- 11.區塊鏈使用公鑰及私鑰進行加密工作，此公鑰與私鑰的生成關係，下列敘述何者正確？  
 (1)「獨立」生成 (2)「成對」生成  
 (3)可「獨立」，亦可「成對」生成 (4)非「獨立」且非「成對」生成
- 12.對於區塊鏈的數位簽章，下列敘述何者正確？  
 (1)使用公鑰上鎖，私鑰解鎖 (2)使用私鑰上鎖，公鑰解鎖  
 (3)使用公鑰及私鑰聯合上鎖 (4)使用公鑰及私鑰聯合解鎖
- 13.銀行利用臉部辨識來觀察客戶對數位看板互動數位內容的反應，預測客戶的喜好，從而提供更好的行銷廣告服務。這種系統是利用下列何種技術來完成的？  
 (1)結合電玩和眼控 (2)結合電玩和聲控  
 (3)結合大數據及密碼的應用 (4)結合大數據及生物辨識的應用
- 14.下列何者非屬指紋辨識的缺點？  
 (1)屬於接觸式辨識，有衛生考量 (2)指紋容易因水分或磨損影響識別結果  
 (3)指紋容易被有心人不當取得 (4)設置成本高
- 15.對「多因子生物辨識平台(multi-factor biometrics platform)」的敘述，下列何者錯誤？  
 (1)依不同的運用場域選擇不同辨識技術 (2)依不同安全等級要求選擇不同辨識技術  
 (3)必須同時完成建置 (4)可搭配客服中心與虛擬網路銀行提供服務

- 16.有關跨境 P2P(peer-to-peer money transfers)匯兌的敘述，下列何者錯誤？  
 (1)跨境 P2P 匯兌的估計匯率與實際匯率常有所差距  
 (2)匯價的波動常會引發 P2P 匯兌延遲處理  
 (3)P2P 匯兌平台有可能發生資金不平衡現象  
 (4)客戶身分確認，不易出現漏洞
- 17.下列何者非屬無現金化社會的發展條件？  
 (1)便利的支付方式 (2)實名制的認證方式 (3)必須是已開發國家 (4)法令制度的配合
- 18.我國國家發展委員會成立行動支付跨部會推動會議，下列何者非屬跨部會機制推動三大主軸之一？  
 (1)擴大應用場域 (2)減少鑄印發行貨幣 (3)加強行銷體驗 (4)完備行動支付基礎環境
- 19.下列何者非屬現階段保險科技運用人工智慧的主要項目？  
 (1)商品行銷 (2)核保理賠 (3)客戶服務 (4)商品設計
- 20.保險科技的崛起對保險生態造成很大衝擊，下列敘述何者錯誤？  
 (1)迫使保險業的經營策略發生轉變 (2)使保險商品及服務以客戶為中心  
 (3)重塑了保險商業模式與業務型態 (4)提高了面對面行銷的比率
- 21.區塊鏈的開放性，可以解決不少傳統保險所遭遇的難題，下列何者錯誤？  
 (1)保險供給端與需求端資訊不對稱問題 (2)保險市場存在的道德風險與逆選擇問題  
 (3)過去保險商品難訂價及難分析的問題 (4)保護保戶隱私和安全問題
- 22.根據中央銀行(2019)之報告，僅協助資訊中介的 P2P 借貸平台營運模式，係指下列何者？  
 (1)傳統模式 (2)公證模式 (3)保證收益模式 (4)發票交易／應收帳款承購
- 23.根據中央銀行(2018)之報告，有關 P2P 借貸平台的敘述，下列何者正確？  
 (1)透過存款戶取得資金，並提供利息回報  
 (2)主要的利潤來源是存款者與借貸者的利差  
 (3)通常不直接承擔風險，只進行資訊中介  
 (4)貸方的資金受到中介機構及存款保險保障
- 24.依據中央銀行 2019 年之分類，P2P 借貸公證模式之敘述，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
- 25.群眾募資最早起源於下列哪一個國家？  
 (1)瑞典 (2)英國 (3)新加坡 (4)美國
- 26.群眾募資具有協助新創業者募資之功能，但亦存在許多風險。下列何者非為群眾募資之可能風險？  
 (1)較少的法律保障 (2)較低的投資損失 (3)稀釋風險 (4)資訊不對稱
- 27.根據世界經濟論壇(WEF)對金融科技應用於投資管理創新的見解，其主要強調哪兩個維度？  
 (1)報酬(Return)與風險(Risk)  
 (2)報酬(Return)與投資者賦權(Empowered Investors)  
 (3)投資者賦權(Empowered Investors)與流程外部化(Process Externalization)  
 (4)報酬(Return)與流程外部化(Process Externalization)
- 28.有關理財機器人業務之敘述，下列何者錯誤？  
 (1)可建議客戶動態調整投資組合 (2)協助客戶定期檢視投資績效  
 (3)提供客戶投資組合建議，讓客戶自主進行投資決策  
 (4)由系統計算客戶風險屬性，提供標準化的理財計畫
- 29.當我們在敘述金融科技投資管理的特性時，下列何者最正確？  
 (1)注重整合性、一站式服務 (2)強調人跟人直接接觸的服務價值  
 (3)實體通路結合網路服務 (4)適合對價格敏感的族群
- 30.新科技使客戶快速在不同銀行、不同帳戶間移轉資金以取得較高報酬，導致客戶忠誠度降低及存款波動度提高，屬於金融科技對銀行業（含純網銀）所帶來的何種風險？  
 (1)流動性風險 (2)科技風險 (3)作業風險 (4)個資風險
- 31.根據國家發展委員會研究，提供 Open API，政府部門或金融機構業者可以獲得的好處，下列何者錯誤？  
 (1)增加服務的可及性 (2)增加成本 (3)節省時間 (4)加速產品的開發
- 32.各國發展開放銀行多採用階段性的開放，但新加坡沒有設定開放階段進程，而是將 API 功能分為六大類，不包括下列哪兩類？  
 (1)產品、行銷 (2)銷售、服務 (3)支付、監理 (4)法遵、委外

【請接續背面】

33. 啟用第二道防線之防禦功能，運用共享平台分享常用方法與監理數據，是 PwC(2016a) 報告中何類監理科技內涵？
- (1) 機器學習 (2) 大數據分析與建模  
(3) 監理報告呈現方式 (4) 風險評估統一化
34. 根據德勤(RegTech is the new FinTech)的報告，能夠快速配置及產出報告，是監理科技的何種特性？
- (1) 速度 (2) 整合 (3) 敏捷性 (4) 分析
35. 下列何者非資安問題可能造成金融業的衝擊？
- (1) 作業延宕 (2) 保險費用增加 (3) 商譽損失 (4) 人才流失
36. 有關 Open API 的相關敘述，下列何者錯誤？
- (1) 係指一個可公開取得的應用程式介面  
(2) 提供開發人員透過程式化存取一個專有的軟體應用程式  
(3) Open API 為人與程式提供了便利且快速的溝通界面  
(4) 如涉及個人資料的傳輸仍應取得個資當事人的同意
37. 下列敘述何者非數位時代下應優先考量的「金融從業人員的應對策略」？
- (1) 提升金融專業知識  
(2) 持續關注科技應用的變化  
(3) 多方了解異業數位科技的應用案例  
(4) 積極輔導金融從業人員轉職
38. 「創新科技使金融機構能夠獲得新的資料型態，如社群網路資料，進而以新的方法來理解客戶及市場。」以上描述指的是何項金融創新議題？
- (1) 高價值活動自動化 (2) 中介減少 (3) 數據策略性角色 (4) 專利化利基商品
39. 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
40. 下列何者非屬目前監理科技的應用範圍？
- (1) 法規要求的合規分析 (2) 身分辨識的管理與控制  
(3) 風險控制 (4) 廣告效益分析

## 第二部分：第 41~60 題（每題 2 分）

41. 根據聯合國(UNSGSA)2019 年之報告，若某家銀行將電子錢包及 P2P 轉帳應用於商品服務中，係屬於下列何項領域之運用？
- (1) 支付 (2) 借貸 (3) 儲蓄 (4) 保險
42. 下列何項服務或技術受到 2020 年新冠病毒(COVID-19)帶來的衝擊或影響最小？
- (1) 自動駕駛車興起的邊緣運算技術  
(2) 雲端運算的桌面即服務(Desktop as a Service)  
(3) 雲端協作平台服務  
(4) 遠距辦公及遠距會議系統
43. 近期有專家強調大數據特徵的第五個 V，目的在於：
- (1) 成就資料科學家 (2) 探究歷史脈絡  
(3) 將數據轉換為價值 (4) 發掘核心問題
44. 有關人工智慧於監理與法遵的應用，下列何者錯誤？
- (1) 靜態即時法遵 (2) 異常行為辨識  
(3) 即時監理報告 (4) 交易追蹤
45. 有關比特幣和區塊鏈之間的關係敘述，下列何者錯誤？
- (1) 比特幣是區塊鏈的應用  
(2) 區塊鏈是比特幣的底層技術  
(3) 比特幣最重要的創新是區塊鏈  
(4) 區塊鏈等於比特幣

- 46.有關區塊鏈中的「鏈」敘述，下列何者正確？
- (1)透過實體繫綁方式來達成鏈結
  - (2)前一個區塊的資訊透過雜湊演算嵌入至當前區塊以達成鏈結目的
  - (3)透過共享相同交易細節來達成鏈結
  - (4)透過將當下區塊資料嵌入至創世區塊中來構成鏈結
- 47.下列何者非屬臉部身分辨識的常見用途？
- (1)識別 VIP 客戶
  - (2)即時推播專屬客群化的廣告
  - (3)預測用戶犯罪機率
  - (4)紀錄觀賞者行為數據供大數據分析
- 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.有關感應式裝置結合線上支付的付款方式，不包括下列何者？
- (1)Amazon Go 無人實體購物商店
  - (2)台北公車的悠遊卡付款
  - (3)阿里巴巴的「淘咖啡」服務
  - (4)VISA 及 MasterCard 的自動加油機扣款服務
- 50.下列何項非屬保險業結合現代科技手段之項目？
- (1)P2P 借貸
  - (2)物聯網
  - (3)區塊鏈
  - (4)基因檢測
51. P2P 借貸為何會有流動性風險？
- (1)資金規模小
  - (2)債權憑證多缺乏次級市場，不易轉售換取現金
  - (3)無投資人保護機制
  - (4)有網路攻擊風險
- 52.最早提出「領投+跟投」的聯合投資模式(Syndicate)，而國內外有許多股權群眾募資(Crowdfunding)平台先後陸續仿效的，是哪一家群眾募資平台？
- (1)ArtistShare
  - (2)IndieGoGo
  - (3)Kickstarter
  - (4)AngelList
- 53.下列何者非演算法交易相較傳統交易模式的特點？
- (1)不易追漲追跌，平衡市場波動
  - (2)避免人為情緒與延遲
  - (3)不會漏失演算法所定義的交易機會
  - (4)避免交易目的被提早探知
- 54.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
- 55.對主管機關來說，可以要求業者透過網路申報必要資料，透過監理科技達到即時監控，係指下列何種監理方式？
- (1)現場監理
  - (2)遠距監理
  - (3)綜合監理
  - (4)傘狀監理
56. Gartner 對於資安的願景、目標、原則與體制的看法，下列何者錯誤？
- (1)應強化例行性檢查機制，增加檢查的頻率
  - (2)不再只專注防火牆，應擴及到保障營運成果
  - (3)不再只是被動的防禦者，應是組織的推動者
  - (4)不再嘗試控制資訊的流向，而是了解資訊流向
- 57.運用人工智慧的技術，結合各種外部資訊，可以進行網路聲量解析、客戶行為趨勢預測，進而可以進行精準行銷，所指的是金融機構利用人工智慧在何種方面之應用？
- (1)法令遵循
  - (2)風險合規
  - (3)數據分析
  - (4)流程精進
- 58.依據 2016 年世界經濟論壇提出的報告「未來金融服務的基礎建設」中提到將會影響金融業的新興科技，不包括下列何者？
- (1)生物科技應用
  - (2)認知運算
  - (3)機器學習／預測型分析
  - (4)開放銀行
- 59.根據《2021 台灣金融科技趨勢展望》報告，請問下列敘述何者錯誤？
- (1)金融科技領域的標竿國家均尚未對於新興科技應用提出新規範
  - (2)歐盟 2019 年頒布「可信任的人工智慧倫理規範」
  - (3)美國「演算法問責法案」擬要求特定的企業與機構，需針對其自動決策系統與數據保護機制，執行影響性評估
  - (4)新加坡政府於 2020 年 1 月公布「人工智慧監管模式框架」更新版
- 60.知名的《啤酒和尿布》數據分析案例，請問該案例最初使用何種機器學習演算法？
- (1)關聯
  - (2)降維
  - (3)分類
  - (4)聚類