

臺灣中小企業銀行 105 年度新進人員甄選試題

甄選類組【代碼】：數位金融推廣人員【I2418】

綜合科目：含邏輯推理、計算機概論及電子商務

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卡（卷）、入場通知書號碼、桌角號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
②本試卷為一張雙面，測驗題型分為【四選一單選選擇題 20 題，每題 2 分，合計 40 分】與【非選擇題 3 題，每題 20 分，合計 60 分】，總計 100 分。
③選擇題限以 2B 鉛筆於答案卡上作答，請選出最適當答案，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。
④非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，**不必抄題但須標示題號**。
⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
⑥**答案卡（卷）務必繳回，未繳回者該科以零分計算。**

壹、四選一單選選擇題 20 題（每題 2 分）

【2】1.有一應用程式要以一個變數來表示一年中的某一天，請問此變數至少需要多少位元組？

- ① 1 ② 2 ③ 8 ④ 9

【3】2.下列何者為電腦表示顏色的三原色？

- ①紅白藍 ②紅黃綠 ③紅綠藍 ④紅黃藍

【4】3.請問以 16 為基底之數值減法： $DB_{16} - 9C_{16}$ 的結果為何？

- ① $2E_{16}$ ② $2F_{16}$ ③ $3E_{16}$ ④ $3F_{16}$

【4】4.下列何者係指將類比訊號數位化，且週期性測量該訊號的電壓值並以適當數值記錄下來的過程？

- ①編碼(coding) ②壓縮(compression) ③解碼(decoding) ④取樣(sampling)

【2】5.下列何者為在計算機中執行程式所需三個步驟：擷取(fetch)、執行(execute)、解譯(decode)的順序？

- ①擷取、執行、解譯 ②擷取、解譯、執行
③執行、擷取、解譯 ④解譯、擷取、執行

【4】6.小明家網路的下載頻寬速度是 20M bps，在不考慮控制訊號所占用頻寬的理想狀況下，一個 8G bytes 的檔案大約需花費多久才能下載完畢？

- ① 400 秒 ② 4000 秒 ③ 320 秒 ④ 3200 秒

【4】7.假設整數值以 5 個數字表示，下列何者為 10 進位的-3456 的 10 補數表示結果？

- ① 16543 ② 16544 ③ 96543 ④ 96544

【3】8.在週期性即時作業系統中，我們已知有一行程(process)每 3 秒執行一次、每次需時 1 秒，另一行程每 4 秒執行一次、每次需時 2 秒，現要擠進來第三個需時 1 秒的行程，請問第三個行程最快只能每幾秒執行一次作業系統才能列入排程？

- ① 3 秒 ② 4 秒 ③ 6 秒 ④ 8 秒

【3】9.下列哪一種媒體傳輸速度最快？

- ①同軸電纜 ②雙絞線 ③光纖 ④電話線

【1】10.下列何者係將網域名稱（domain name，如 www.ntu.edu.tw)轉換為網路位址（IP address，如 140.112.8.130)？

- ①網域名稱伺服器(DNS)
②閘道(Gateway)
③郵局通訊協定 3 伺服器(POP3)
④簡單郵件傳輸協定伺服器(SMTP)

【2】11.有關邏輯的概念，下列敘述何者錯誤？

- ①敘述"5 > 3 或 5 = 3"成立
② "x = 2 或 y = 3"的否定敘述為"x ≠ 2 或 y ≠ 3"
③ "x = 2 且 y = 3"的否定敘述為"x ≠ 2 或 y ≠ 3"
④ "2 到 10 的整數中，全部都是質數"的否定敘述為"2 到 10 的整數中，至少有一個不是質數"

【4】12.富國銀行甄選新人方式如下：先就筆試測驗科目甲、乙和丙這三科成績加總擇優做第一次篩選；然後從通過第一次篩選的應試人當中，以科目丁的成績擇優做第二次篩選；最後再從通過第二次篩選的應試人當中，以科目戊的成績擇優做第三次篩選，選出一些應試人參加面試。現在有四位應試人測驗成績如下表：

應試人	科目甲	科目乙	科目丙	科目丁	科目戊
王一	63	58	65	61	64
鄭二	62	62	62	62	62
張三	59	63	58	65	65
李四	61	62	60	63	63

這四位應試人當中，通過第一次篩選的有三位，通過第二次篩選的有二位，通過第三次篩選可以參加面試的只剩下一位。請問係由哪一位應試人參加面試？

- ①王一 ②鄭二 ③張三 ④李四

【2】13.張三在年度考評前抱怨說：『若我不努力拜訪客戶，則我的業績會很不好；可是若我努力拜訪客戶，則我又會覺得很累。』請問下列敘述何者錯誤？

- ①若張三業績很好，則他一定覺得很累
②若張三覺得很累，則他業績很好
③若張三沒有覺得很累，則他業績一定很不好
④張三要不是業績會很不好，就是會覺得很累

【請接續背面】

【1】14.國道五號高速公路某入口匝道分為內、外兩線車道，道路旁立有標誌「外車道大客車專用」。下列何者違反此規定？

- ①小型車行駛外車道
- ②小型車行駛內車道
- ③大客車行駛外車道
- ④大客車行駛內車道

【4】15.李四今年 20 歲，張三的年齡為李四的 3/4，而黃五比張三小 2 歲，則黃五今年幾歲？

- ① 14 歲
- ② 15 歲
- ③ 18 歲
- ④ 13 歲

【3】16.一條長繩剪掉 1/3 後，剩餘部份的 1/4 為 10 公尺，原來繩子長度應為何？

- ① 64 公尺
- ② 45 公尺
- ③ 60 公尺
- ④ 54 公尺

【1】17.魚缸有 16 隻魚，寒流來襲除了 7 隻以外都凍死了，魚缸還剩幾隻活魚？

- ① 7 隻
- ② 8 隻
- ③ 9 隻
- ④ 16 隻

【3】18.甲、乙、丙三個學生，其中一位誠實學生、一位鄉愿學生和一位說謊學生；誠實學生從不說謊，鄉愿學生會說每個學生都是誠實學生，說謊學生只會說謊。如果甲說丙是說謊學生；乙說甲是誠實學生，丙說乙是鄉愿學生，下列針對三位學生的判別何者正確？

- ①甲是誠實學生
- ②乙是誠實學生
- ③丙是誠實學生
- ④乙是說謊學生

【1】19.王一、鄭二、張三、李四和黃五等五位小學同班同學，現均已成年就業，其中一位老師、一位理髮師、一位工程師、一位律師和一位公務員（前述名字和職業間沒有順序直接對應關係），請根據下列七項事實推論王一的職業：

- (a)老師不是張三，也不是李四。
- (b)律師不是李四，也不是王一。
- (c)張三和黃五常去公務員的家作客。
- (d)張三娶理髮師的女兒時，鄭二是他們的媒人。
- (e)王一和張三有空時，就和工程師與老師泡茶。
- (f)每週李四和黃五一定要到理髮店修個臉。
- (g)公務員一向自己刮鬍子，從來不到理髮店去。

- ①理髮師
- ②公務員
- ③律師
- ④工程師

【2】20.如果 4 個工匠能在 4 分鐘內編好 4 個竹籃，以此速度，需要多少工匠才能在 100 分鐘內編好 100 個竹籃？

- ① 1 個
- ② 4 個
- ③ 25 個
- ④ 100 個

貳、非選擇題三大題（每大題 20 分）

第一題：

請回答下列問題：

（一）請說明作業系統的行程排班(process scheduling)中，長期排班、中期排班、以及短期排班的差別。

【6 分】

（二）請畫出行程在作業系統的 5 種狀態（剛產生、就緒、執行中、等待、結束）間的狀態轉換圖，並指出其中短期排班、中期排班、以及長期排班各自負責的部分。【8 分】

（三）請解釋何謂本文切換(context switch)？【3 分】

（四）請解釋何謂競爭狀態(race condition)？【3 分】

第二題：

近數個月以來，「FinTech」已成為金融業界最關心的議題。

（一）請列出「FinTech」英文全名，並說明其意義。【5 分】

（二）FinTech 對傳統金融業將帶來哪些衝擊與影響？【15 分】

第三題：

「長尾理論（長尾效應）」係影響現代企業行銷與生產管理的重要理論。

（一）請說明該理論之核心定義。【10 分】

（二）請舉例說明如何應用該理論創新商務模式？【10 分】