

臺灣中小企業銀行 105 年度第二次新進人員甄選試題

甄選類別【代碼】：大數據分析人員【J3704】

綜合科目：含 SQL 程式語言、邏輯推理、計算機概論

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前應先檢查答案卡（卷），測驗入場通知書號碼、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。使用非本人答案卡（卷）作答者，該節不予計分。

②本試卷為一張雙面，測驗題型分為【四選一單選擇題 15 題，每題 2 分，合計 30 分】與【非選擇題 3 題，第一、二題配分各 20 分，第三題配分 30 分，合計 70 分】，總計 100 分。

③請勿於答案卡（卷）上書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。

④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。

⑤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，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。

⑥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。

⑦答案卡（卷）務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

壹、四選一單選擇題 15 題（每題 2 分）

【2】1.趙大、王二、張三、李四都喜歡騎馬。有一天四人一起到馬場騎馬。不幸的是，他們當中有人馬受了驚嚇狂奔而受傷。請根據下列陳述判斷是誰受了傷：

（一）趙大是單身漢

（二）受傷者的妻子是張三的太太的妹妹

（三）李四的兒子幾天前也受傷了

（四）張三的妻子沒有外甥，也沒有侄子

①趙大 ②王二 ③張三 ④李四

【1】2.小明排在一列隊伍中，他說：排在我前面的人佔隊伍的 $\frac{1}{3}$ ，排在我後面的人佔隊伍的 $\frac{1}{2}$ ，請問小明排在隊伍中的第幾位？

① 3 ② 4

③ 5 ④ 6

【2】3.請看數列：3, 6, 9, 18, 27, 54, ...，請問下一個出現的數字應是多少？

① 72 ② 81

③ 90 ④ 108

【2】4.如果 7 隻蜘蛛 7 天織 7 張網，請問 1 隻蜘蛛織 1 張網需要幾天？

① 1 天 ② 7 天 ③ 14 天 ④ 49 天

【4】5.鱷魚之於_____好比_____之於花卉。請問空格處應填入下列何者？

① 蜥蜴；植物 ② 鎧甲；蜜蜂

③ 冷血動物；花瓣 ④ 爬蟲類；菊花

【2】6.有兩個火車站 A 和 B 相距 110 公里遠。一輛火車在上午 7 時以時速 20 公里的速度從 A 站往 B 站前進，另一輛火車在上午 8 時以時速 25 公里的速度從 B 站往 A 站前進。請問在幾點的時候兩輛火車會相遇？

① 上午 9 時 ② 上午 10 時

③ 上午 11 時 ④ 中午 12 時

【1】7.某會計師事務所所有 10 名員工。以下有 3 個陳述：(1)有人會說英文；(2)有人不會說英文；(3)所長不會說英文。若此 3 個陳述只有一個為真，請問該事務所會說英文的人數為何？

① 10 名員工都會說英文

② 10 名員工都不會說英文

③ 只有 1 名員工不會說英文

④ 無法判定

【1】8.一群人圍著圓形的桌子開會，從某甲開始，按順時針方向數，數到某乙時為第 10 個，且某甲和某乙為正對面，請問圍著圓形桌子開會的有幾人？

① 18 人

② 19 人

③ 20 人

④ 21 人

【3】9.假設 20 顆蘋果的成本價跟 N 顆蘋果的售價相同，如果蘋果的利潤是 25%，請問 N 是多少？

① 14

② 15

③ 16

④ 17

【3】10.媽媽帶回一盒巧克力放在桌上，叮囑孩子們不能吃，做完家事回來卻發現巧克力少了一半。此時媽媽必須去趟市場，等她回來發現盒子中的巧克力又少一半，正要追究，隔壁的太太過來借點鹽，當媽媽再次回來時，盒子中的巧克力又少一半，最後只剩 2 顆，請問原來一盒裝有幾顆巧克力？

① 8 顆

② 12 顆

③ 16 顆

④ 20 顆

【1】11.某人爬山，上山的速度為每小時 1 公里，下山的速度為每小時 3 公里。他爬這座山共花 4 個小時，請問山腳到山頂的距離為何？

① 3 公里

② 4 公里

③ 5 公里

④ 6 公里

【2】12.下列數字〔3、6、9、15〕中，哪一個數字與其它三個不同類？

① 3

② 6

③ 9

④ 15

【1】13.若有一人可以在 10 天完成一項工作的 $\frac{5}{8}$ ，請問以此速度，他還需要幾天才能完成這項工作？

① 6 天

② 8 天

③ 10 天

④ 12 天

【4】14.「如果您想要用跑步健身的話，根本不需要上健身房，您的家附近就是最好的一個健身房。您根本不需要各種昂貴的健身器材，您需要的只是一雙好的跑鞋。」上述這段話，最能夠支持下列何項陳述？

① 跑步是最好的健身運動

② 上健身房是不值得的投資

③ 在室外健身比在室內健身好

④ 跑步是一種非常方便的健身方式

【2】15.有一正整數，當它減去 2 可以被 2 整除，當它減去 3 可以被 3 整除，...，當它減去 7 可以被 7 整除。請問此數最小是多少？

① 210

② 420

③ 840

④ 2,520

【請接續背面】

貳、非選擇題三大題

第一題：

請依資料表格 Nike.Shoe 寫出下列題目要求的 SQL 語法：

NO.	Model	Type	Price
1	Nike Air	Shoes	2,000
2	Nike Urban	Shoes	2,500
3	Nike Sport	Shoes	2,350

(一) 請撰寫一 SQL 語法，新增一筆資料欄位 4，至上述資料表格中，其各項資料如下所列。【10 分】

NO.	Model	Type	Price
4	Nike Basketball	Shoes	3,000

(二) 請撰寫一 SQL 語法，修改所有金額大於 2,200 元的鞋子，將金額統一改為 2,500 元。【10 分】

第二題：

請回答下列有關 SQL 的問題：

(一) 請簡述 SQL 語言可分成哪三類？【6 分】

(二) 請撰寫一個 SQL 預存程序 getStudentAvg 回傳學生的學號、姓名及平均分數，並依學號升冪排序。(註：不考慮學生是否缺考，須顯示所有學生的學號及姓名等資料)。【14 分】

資料表為「學生」與「成績」，資料欄位如下所示：

學生			成績		
學號	姓名	科系	學號	學科名稱	分數
A105001	王一	資管系	A105001	程式設計	92
A105002	李二	企管系	A105002	企業概論	88
A105003	張三	財金系	A105003	財務管理	76
A105004	陳四	經濟系	A105004	個體經濟學	91
.	.	.	A105004	總體經濟學	82
.
.
.

第三題：

請回答下列問題：

(一) 請說明資料結構中 STACK 與 QUEUE 特性之差異，並分別各舉一項藉此二結構解決之應用實例。

【8 分】

(二) STACK 包含 PUSH、POP 和 NO-OP 等三函數；其中 NO-OP 是指輸入元素後，直接將該元素輸出不進入 STACK；若以甲、乙和丙三元素依順序輸入，在任意組合 PUSH、POP 和 NO-OP 等三函數且 STACK 清空後，請分別寫出可能及不可能出現的輸出排列。【12 分】

(三) 請以一已經存在的 QUEUE 結構並限制只能用其已存在的 ADD(放入 QUEUE)和 DEL(自 QUEUE 取值)二函數，建構一 STACK 的結構。亦即以 QUEUE 為核心用其 ADD 和 DEL 二函數建構出 STACK 結構的 PUSH 和 POP 函數，以及說明 STACK 之 TOP(頂端)對應至 QUEUE 的位置。

【10 分】