

兆豐國際商業銀行 107 年第二次新進行員甄選試題

甄才類別【代碼】：核心帳務系統程式設計人員【N2607】、開放系統程式設計人員【N2608】、大數據/AI 程式設計人員【N2609】、系統操作人員【N2612】

科目二：邏輯推理

*入場通知書編號：

注意：①作答前先檢查答案卡(卷)，測驗入場通知書編號、座位標籤、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，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 40 題，每題 1.25 分，共 50 分；非選擇題二大題，每題 25 分，共 50 分】，共 100 分。
③選擇題限以 2B 鉛筆於答案卡上作答，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。
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，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。
⑤請勿於答案卡(卷)上書寫姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
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、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能)，且不得發出聲響。
⑦答案卡(卷)務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

壹、四選一單選選擇題 40 題 (每題 1.25 分)

- 【3】1.甲買了一支原子筆和一支鉛筆，共花了 30 元，原子筆比鉛筆貴 8 元，請問原子筆的價錢為多少元？
① 15 ② 17 ③ 19 ④ 21
- 【3】2.請問數列 1,4/3,9/5,16/7,___ 下一個數字應為：
① 3 ② 23/9 ③ 25/9 ④ 27/11
- 【4】3.甲擲錢幣，前三次都是正面，請問第四次為正面的機會是多少？
① 1/16 ② 1/8 ③ 1/4 ④ 1/2
- 【1】4.有一個數乘以 5 再加 7 是 42，請問這個數字是多少？
① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10
- 【3】5.班上學生 100 人，某次考試 A 科目有 50 位學生及格，B 科目有 30 位學生及格，兩科都及格的有 20 位學生，請問兩科都不及格的有多少位學生？
① 30 ② 35 ③ 40 ④ 45
- 【3】6.本來可以買 49 支筆的錢，假如每支筆價格打 7 折，請問最多可以買幾支筆？
① 60 ② 68 ③ 70 ④ 77
- 【2】7.如果 1, 7, 13, 31, 37, 43, 61, 67, 73 這九個質數填入九宮格中，使每一直、橫、斜行的數字總和是相等的，請問正中央的數字一定為多少？
① 31 ② 37 ③ 43 ④ 61
- 【2】8.甲生要計算 75 加某個數，不小心算成乘了，算出來的答案是 225，請問原本的正確答案應為多少？
① 72 ② 78 ③ 85 ④ 95
- 【4】9. 3 位工人 6 天可組裝 3 台腳踏車，請問 1 位工人組裝 3 台腳踏車要幾天？(假設每位工人組裝速度一樣)
① 6 ② 9 ③ 12 ④ 18
- 【2】10.針對某座山，甲騎腳踏車上山的速度為每小時 2 公里，下山的速度為每小時 5 公里。假設甲從山腳到山頂來回總共花 7 小時，請問山腳到山頂的距離為多少？
① 7 公里 ② 10 公里 ③ 14 公里 ④ 15 公里
- 【2】11.A 地到 B 地有 4 條路，B 地到 C 地有 3 條路，請問 A 到 C 有幾種不同的走法？
① 7 ② 12 ③ 64 ④ 81
- 【1】12.甲拿 10,000 元投資股票，第一個月後漲 10%，第二個月後跌 10%。請問第二個月後賣出股票可拿回多少錢？
① 9,900 元 ② 10,000 元 ③ 11,000 元 ④ 9,990 元
- 【4】13.老師想把 A、B、C、D、E 五位同學從左到右排成一列，A 要排在 D 的左邊，而 C 要在 E 的右邊，滿足這些條件的排法有幾種？
① 240 ② 120 ③ 60 ④ 30

- 【3】14.李小姐花了 3,000 元買了一張演唱會門票，用 3,100 元的價錢賣給了朋友，隔一天後悔了，就用 3,400 元向朋友買回來，但在演唱會前一天又因為生病，故又用 3,100 元賣給朋友。請問李小姐在這幾次的買賣當中是賺還是賠多少錢？
① 賺 100 元 ② 賠 400 元 ③ 賠 200 元 ④ 不賺不賠
- 【2】15.天底下沒有白吃(不用付出代價)的午餐，單純由邏輯思考而言，這句話等同於：
① 付出代價就一定有午餐可吃 ② 若要吃午餐就一定要付出代價
③ 晚餐有可能是不用付出代價的 ④ 午餐比晚餐貴
- 【2】16.某高速鐵路從 A 站到 G 站中間還有 B、C、D、E、F 等五個車站，有兩種運行方式，一種中途只停靠 D 站一站，另外一種則會每站停靠，只停一站的從 A 到 G 需時 2 個半小時，而每站停靠的從 A 到 G 則需時 3 小時又 2 分鐘，現在預計規劃從 A 到 G 的直達車，請問直達車從 A 到 G 需時多久？
① 2 個小時又 16 分 ② 2 個小時又 22 分
③ 2 個小時又 24 分 ④ 2 個小時又 20 分
- 【3】17.公車上共載有 40 名乘客，除了 6 個博愛座的位子沒人坐外，其他位子都坐滿了，而站的人數是坐的人數的 1/7，請問公車上共有幾個乘客座位？
① 46 ② 38 ③ 41 ④ 35
- 【4】18.全班有 30 位同學，沒有補習數學或英文的同學有 10 位，有補習數學的同學有 13 位、有補英文的有 15 位，請問這兩科都有補習的同學有幾位？
① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8
- 【4】19.有一玩具機器人，左腳走一步距離是 3.6 公分，右腳走一步是 2.8 公分，皆可前進後退，距離也是如同前述，請問不論如何操作機器人行走，機器人不可能停在下列哪一個位置？
① 距離起始點 1.2 公分 ② 距離起始點 1.6 公分
③ 距離起始點 6.4 公分 ④ 距離起始點 3 公分
- 【2】20.某位網紅在影音平台有 3,000 位訂閱者，因為一直都沒有新的節目，訂閱人數每天都少掉 30%，也就是每一天的人數都是前一天人數的 70%，請問幾天後人數會開始低於 300 人？
① 5 天 ② 7 天 ③ 8 天 ④ 10 天
- 【3】21.有一瓶 800ml 的威士忌其酒精濃度是 50%，不小心跟酒精濃度 12% 的白酒一起倒在一個大的空桶子，已知桶子中的液體酒精濃度為 27.2%，請問白酒大約有多少毫升？
① 1,000 ② 1,100 ③ 1,200 ④ 1,300
- 【4】22.老周買了一個汽車險，合約載明事故 2 萬元以下自行負責，超過 2 萬元以上的部分要自負 10%，也就是說，保險公司只負責超過 2 萬元以上部分的 90%。老周不小心開車撞到電線桿，修車廠估價要 8 萬元修車費，請問這起事故老周要花多少修車費？
① 8,000 元 ② 23,000 元 ③ 28,000 元 ④ 26,000 元
- 【1】23.已知糖果的單價是偶數，餅乾的單價都是奇數，另外糖果的單價不到餅乾的一半，6 顆糖果及 3 塊餅乾要 39 元，請問下列敘述何者正確？
① 1 顆糖果加一塊餅乾要 11 元
② 糖果單價 4 元
③ 餅乾單價 7 元
④ 4 顆糖果的錢足夠買一塊餅乾
- 【2】24.某家商店為出清存貨不惜賠本打出促銷方案，每賣一件賠本 30 元，賣出 9 件所得剛好是原來 7 件的成本，請問商家當初進貨的單價為多少元？
① 120 ② 135 ③ 150 ④ 115
- 【1】25.一件工作，甲要 8 天完成，乙要 10 天完成，請問兩人一起執行這件工作 4 天後，還剩下多少工作？
① 1/10 ② 1/8 ③ 3/40 ④ 1/16

【請接續背面】

【3】26.甲和乙目前年紀加起來為 60 歲，30 年後甲的年紀是乙的兩倍，請問目前甲比乙大幾歲？

- ① 20 ② 30 ③ 40 ④ 50

【4】27.一顆六面的骰子連續擲三次，三次數字都不一樣的機率為多少？

- ① 1/216 ② 1 ③ 1/36 ④ 5/9

【1】28.一群人人數在 200 至 300 之間，已知人數除以 3 餘 2，人數除以 5 餘 2，人數除以 7 餘 2，請問這一群人人數為何？

- ① 212 ② 234 ③ 252 ④ 208

【2】29.函數 F 定義為：F(1)=1, F(2)=1, F(x)= F(x-1)+ F(x-2)，當 x>2，請問 F(6) 是多少？

- ① 5 ② 8 ③ 13 ④ 21

【3】30.有四根木棍分別為 3 公分、4 公分、6 公分、8 公分，請問每次拿三根木棍組成三角形，總共有幾種組合？

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

【1】31.雞與黃鼠狼關在一起共有 130 隻腳，每天每隻黃鼠狼都會吃掉一隻雞，這樣過了 5 天後，所有的腳只剩 70 隻，請問黃鼠狼有幾隻？

- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9

【3】32.將一繩子剪去 0.5 公尺後，剩下的部分再均分成 9 段，每一段恰好為 0.3 公尺，則請問此繩子原長為多少公尺？

- ① 3 ② 3.1 ③ 3.2 ④ 3.3

【3】33.有一大一小兩個黑色不透明袋子，每個袋子都裝有 3 顆紅球 2 顆白球，這些球只有顏色不同，先從小袋子隨機取一顆球放入大袋子，再從大袋子中隨機抓取一顆球，請問抓到白球的機率是多少？

- ① 2/3 ② 4/9 ③ 2/5 ④ 1/2

【4】34.甲乙丙三人共有 1,200 元，甲跟乙的錢加起來剛好是丙的 3 倍，甲跟丙的錢加起來是乙的 2 倍，請問下列何者正確？

- ① 丙有 400 元
② 乙最有錢
③ 甲有 550 元
④ 甲加丙的錢共 800 元

【3】35.台灣現在到處都可以看到夾娃娃機店，假設每次投幣 10 元能成功夾到獎品的機率為 0.1，請問最多花 30 元就能夾到獎品的機率約為多少？

- ① 0.25 ② 0.3 ③ .271 ④ 0.312

【3】36.甲買了一張彩券從 1 到 42 中選了 1、3、5、7、9、11 這 6 個號碼，而乙也買了相同彩券但選的號碼是 1、2、3、4、5、6。如果開出來的 6 顆彩球號碼與彩券號碼都相同，則該彩券中頭獎，若只有 5 個號碼相同則該彩券中 2 獎，3 獎及 4 獎依此類推，除此以外無其他獎項。請問下列敘述何者正確？

- ① 乙中頭獎機率比甲中頭獎的機率低
② 不可能兩人同時中 3 獎
③ 甲中 2 獎的機率是乙中頭獎機率的 216 倍
④ 若甲沒中獎則乙也不會中獎

【1】37.某家麵包店以四種麵包聞名，分別是菠蘿麵包、巧克力麵包、牛角麵包及花生麵包。今天共要買 10 個麵包，這四種麵包每一種至少要 2 個，請問結帳時籃子裡的麵包有幾種可能的組合？

- ① 10 ② 9 ③ 11 ④ 8

【1】38.有一個小朋友的戲水池，單用大水管注水的話 45 分鐘可以灌滿，單用小水管注水的話 60 分鐘可以灌滿，現在使用大小水管交替注水，先用小水管注水 3 分鐘，接著使用大水管注水 3 分鐘後再換小水管注水...如此循環下去。請問下列何者正確？

- ① 在第 52 分鐘內可以注滿
② 最後注滿時的水是來自小水管
③ 不超過 48 分鐘就可以注滿
④ 大水管的總注水時間比小水管的時間長

【2】39.班上有 40 位學生，某次考試共有三題，第一題答對的有 20 位同學，第二題答對的有 18 位學生，第三題答對的有 16 位學生，第一題和第二題都答對的有 10 位同學，第一題和第三題都答對的有 6 位同學，第二題和第三題都答對的有 8 位同學，全部答錯的有 7 位同學，請問三題全答對的有幾位？

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5

【2】40.假設目前硬幣有 1 元、5 元、10 元面額，甲手上有硬幣 6 枚，總共有 36 元，請問甲手上 10 元硬幣有幾枚？

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

貳、非選擇題 2 大題（每題 25 分）

第一題：

解鎖遊戲設置了四個數字號碼為密碼，順序及數字必須完全正確才可以解鎖。玩家須撥好四個號碼，再按鈕確認是否可以解鎖。為了增加遊戲的趣味性，每次的按鈕確認系統都會針對正確的個數給燈，數字與位置完全正確給綠燈(G)，數字正確但位置不對給黃燈(Y)，數字不對給紅燈(R)，不過系統僅提供燈數不會提示哪個數字或是位置正確。某次遊戲的紀錄如下：

第一次：1234(得 2Y2R)；第二次：5678(得 4R)；第三次：9012 (得 2G2Y)；

第四次：9102(得 4Y)；第五次：9120 (得 4Y)；第六次：9201 (得 4Y)；

第七次：9210 (得 1G3Y)；第八次：0192 (得 4Y)；

(一) 請問解鎖的密碼為何？【15 分】

(二) 由最後面的開始檢查，請問哪幾次是不必要的測試？【10 分】

第二題：

大、小二個量杯的容量分別為 700 cc、300 cc。如果只用這二個量杯及一個沒有容量標示的大容器（至少有 2 公升的容量），請用最少的步驟取得下列指定 cc 數的水，並說明每個步驟所得到的水 cc 數。

(一) 100 cc 的水。【10 分】

(二) 200 cc 的水。【15 分】