

# 兆豐國際商業銀行 106 年新進行員甄選試題

## 甄試類別【代碼】：一般程式設計人員【K0306】

### 科目二：邏輯推理

\*請填寫入場通知書編號：

注意：①作答前須檢查答案卡（卷）、入場通知書編號、座位標籤號碼、甄試類別是否相符，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 30 題，每題 2 分，合計 60 分】與【非選擇題 2 題，每題 20 分，合計 40 分】，共 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）上書寫應考人姓名、入場通知書號碼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，該節扣 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，未繳回者該節以零分計算。

### 壹、四選一單選選擇題 30 題（每題 2 分）

【2】1.某一年大學個人申請的分發錄取率為 58%，已知報考人中有登記資格共 52,780 人，結果有 46,400 人獲得分發，請問報考總人數為何？

- ① 26,912                      ② 80,000                      ③ 30,160                      ④ 91,000

【1】2.某次小考有兩題試題，答對一題得 5 分。第一題答對的有 30 人，第二題答對的有 25 人，兩題都答對的有 10 人，而全班共有 60 人。請問得零分的有多少人？

- ① 15                              ② 5                              ③ 10                              ④ 0

【2】3.在 0, 1, 2, 3, 4 這五個數字中任取三個數字（可重複）組成一個三位數，請問所有三位數的和是多少？

- ① 26,223                      ② 27,200                      ③ 28,987                      ④ 29,466

【4】4.有五隻精靈寶可夢要比較戰鬥力的高低，發現「卡比獸」的戰鬥力比「九尾」高，「烈雀」的戰鬥力比「皮卡丘」少，「小拳石」的戰鬥力比「皮卡丘」少，且「九尾」的戰鬥力比「皮卡丘」高。請問下列敘述何者正確？

- ①「小拳石」的戰鬥力最低  
②「皮卡丘」的戰鬥力最低  
③「九尾」的戰鬥力最高  
④「卡比獸」的戰鬥力最高

【4】5.從甲地到乙地有陸路三條、水路二條路線可選擇；而從乙地到丙地有二條陸路、四條水路路線。請問某人走陸路從甲→乙→丙，再走水路從丙→乙→甲折返，請問共有多少種不同的走法？

- ① 14                              ② 30                              ③ 36                              ④ 48

【2】6.有兩火車在平行的兩條軌道上相向對開，已知甲火車車身長為 96 公尺，行駛速度為 420 公尺／分鐘，乙火車車身長 84 公尺，行駛速度為 180 公尺／分鐘。請問兩火車從相遇到完全超過，共需要多少時間？

- ① 20 秒                              ② 18 秒                              ③ 16 秒                              ④ 14 秒

【3】7.假設計程車車資計算方式為：里程在 1,500 公尺以下皆為 90 元，每超過 250 公尺加 5 元，不足 250 公尺以 250 公尺計算。請問里程數 1,800 公尺的車資為何？

- ① 90 元                              ② 95 元                              ③ 100 元                              ④ 105 元

【4】8.已知「如果 A, B 兩個三角形全等，則它們面積相等」，請問下列敘述何者正確？

- ① A, B 兩個三角形不全等，所以它們的面積也不相等  
② A, B 兩個三角形的面積相等，所以它們也是全等三角形  
③ A, B 兩個三角形的面積相等，但是它們不是全等三角形  
④ A, B 兩個三角形的面積不相等，所以它們也不是全等三角形

【2】9.一個正整數，如果是偶數，就除以 2；如果是奇數，就乘以 3 再加 1。如此不斷地反覆運算，直到變成 1 為止。例如：正整數 5 經過 5 次運算後會變成 1。請問正整數 11 需要運算幾次才能變成 1？

- ① 15                              ② 14                              ③ 13                              ④ 不會變成 1

【1】10.投擲一顆公正的六面骰子連續三次，出現的點數依序分別為  $x, y, z$ ，請問  $x > y > z$  的可能性有多少種？

- ① 20                              ② 19                              ③ 18                              ④ 17

【2】11.甲、乙、丙、丁四人相約打桌球，預計打 5 個小時，每次 2 人上場 2 人休息，請問每人平均休息時間多久？

- ① 130 分鐘                      ② 150 分鐘                      ③ 170 分鐘                      ④ 190 分鐘

【1】12.一件凶殺案的四名嫌疑人被傳訊，四人供述如下：

甲：我們四人都沒犯案	乙：我們之中有人犯案
丙：乙和丁至少一人沒犯案	丁：我沒犯案

如果四人中有兩人說實話，有兩人說謊話，請問下列敘述何者正確？

- ①甲和丁說謊話                      ②乙和丙說謊話                      ③甲和丙說實話                      ④乙和丁說實話

【3】13.考慮一棵有  $n$  個節點的二元樹(binary tree)，樹節點(node)的分支度(degree)定義為該節點的子節點個數，且  $n_0, n_1, n_2$  分別是分支度為 0, 1, 2 的節點個數。下列關係式何者正確？

- ①  $2n_0 + n_1 = n$                       ②  $n_0 + n_1 = n + 1$                       ③  $n_0 = n_2 + 1$                       ④  $n_1 + 2n_2 = n$

【4】14.規則序列  $ZA_5, Y_4B, XC_6, W_3D, \underline{\hspace{1cm}}$ ，請問空格應填入下列何者？

- ①  $E_7V$                               ②  $V_2E$                               ③  $VE_5$                               ④  $VE_7$

【2】15.某公司部門 A 有 100 名員工，女性占 20%；部門 B 有 50 名員工，女性占 50%。請問兩部門合併後，女性員工的比例為多少？

- ① 25%                              ② 30%                              ③ 40%                              ④ 45%

【4】16.下列三個命題皆為真：(A)若外面下雨，則甲和乙皆不出門、(B)若丙與乙碰面，則乙不出門且丙會去乙家找他、(C)若甲與乙碰面，則必定出門碰面。由此可以推論出，下列哪個敘述正確？

- ①若外面沒下雨且丙沒找乙玩，則乙會出門                      ②若外面下雨，則丙會找乙玩  
③若乙出門，則必定與甲碰面                      ④甲、乙、丙三人不會同時碰面

【3】17.某機構錄用 180 名員工，其中女性占總員工數的 60%、身障者占總員工數的 25%。若女性員工有 1/6 是身障者，請問男性身障員工有幾人？

- ① 9 人                              ② 18 人                              ③ 27 人                              ④ 36 人

【4】18.從 0~6 的整數中任取 4 個數字，組成一個四位數（且每一位數均不同），請問這樣組成的四位數共有幾個？

- ① 2,058 個                              ② 1,296 個                              ③ 840 個                              ④ 720 個

【2】19.一場世界田徑錦標賽中，始終跑在最前面的甲、乙、丙三人，一位是俄羅斯選手，一位是牙買加選手，一位是肯亞選手。比賽結束後得知：(A)甲的成績比俄羅斯選手的成績好、(B)肯亞選手的成績比乙的成績差、(C)丙的成績輸給肯亞選手。請問下列敘述何者正確？

- ①甲、乙、丙依次為肯亞選手、俄羅斯選手和牙買加選手  
②甲、乙、丙依次為肯亞選手、牙買加選手和俄羅斯選手  
③肯亞選手是冠軍，牙買加選手是亞軍，俄羅斯選手是第三名  
④牙買加選手是冠軍，俄羅斯選手是亞軍，肯亞選手是第三名

【2】20.甲、乙、丙、丁、戊五支球隊進行籃球比賽，每隊互賽一場進行循環賽。比賽的結果如下：甲隊 2 勝 2 敗；乙隊 0 勝 4 敗；丙隊 1 勝 3 敗；丁隊 4 勝 0 敗。請問戊隊的成績如何？

- ① 4 勝 0 敗                              ② 3 勝 1 敗                              ③ 2 勝 2 敗                              ④ 1 勝 3 敗

【1】21.一游泳池若用水龍頭 A 注水，裝滿需要 2 小時；若用水龍頭 B 注水，裝滿需要 3 小時。在水量不變的情況下，若兩個水龍頭同時注水，請問需要幾小時將游泳池裝滿水？

- ① 6/5 小時                              ② 5/4 小時                              ③ 4/3 小時                              ④ 3/2 小時

【請接續背面】

【3】22.如果我們不控制貨幣的供給，或是不打破石油輸出國家組織的力量，就無法控制通貨膨脹。請問由以上敘述，可推論出下列何者正確？

- ①只要我們控制貨幣的供給，就能控制通貨膨脹
- ②只要我們控制貨幣的供給，並且打破石油輸出國家組織的力量，就能控制通貨膨脹
- ③如果我們能夠控制通貨膨脹，表示我們控制了貨幣的供給
- ④如果我們打破石油輸出國家組織的力量，則我們控制了貨幣的供給

【3】23.某聚會有 10 人參加，若是任兩人都剛好互相握手一次打招呼，請問總共有幾次的握手？

- ① 90 次
- ② 55 次
- ③ 45 次
- ④ 15 次

【1】24.甲、乙、丙三人其中一個是麵包師傅、一個是計程車司機、一個是工程師。已知：(A)甲和乙每天晚上一起下棋；(B)乙和丙會一起去看棒球比賽；(C)計程車司機喜歡收集硬幣，麵包師則喜歡集郵；(D)計程車司機沒看過棒球比賽；(E)丙不懂集郵有什麼樂趣。請問甲、乙、丙的職業依序為何？

- ①計程車司機、麵包師傅、工程師
- ②工程師、麵包師傅、計程車司機
- ③麵包師傅、工程師、計程車司機
- ④麵包師傅、計程車司機、工程師

【4】25.學校規定上學期成績須同時滿足下列二項，才有資格參選學生代表：(A)國文成績或英文成績 70 分以上；(B)數學成績及格。已知，某甲上學期國文 65 分，且他不符合參選學生代表的資格。請問下列哪個選項的推論正確？

- ①某甲的英文成績 70 分以上，但數學成績不及格
- ②某甲的英文成績未達 70 分
- ③某甲的英文成績未達 70 分，且數學成績不及格
- ④某甲的英文成績未達 70 分或數學成績不及格

【1】26.欲將 1,000 元大鈔換成 100 元、200 元、500 元的小鈔，每種鈔票皆可換可不換，請問兌換的方法有幾種？

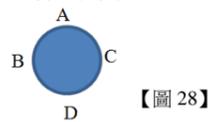
- ① 10 種
- ② 9 種
- ③ 8 種
- ④ 7 種

【2】27.班上共 46 位學生，已知某次段考國文、英文、數學及格人數依序為 27 人、25 人、23 人，國英、國數、英數恰兩科及格的人數相等，三科都及格的有 10 人，只有英文及格另兩科都不及格的有 3 人，請問三科都不及格的有幾人？

- ① 6 人
- ② 9 人
- ③ 13 人
- ④ 16 人

【3】28.四個好朋友前往一家西餐廳用餐，選了一張圓桌並分別坐在如【圖 28】中 A、B、C、D 的四個位置。四人皆點了主菜、湯及飲料。已知在主菜方面，李先生點了雞排，連先生點了羊排，蕭先生點了牛排，另一人則點了豬排。在湯方面，蕭先生和坐在 B 的人點了玉米濃湯，李先生點了洋蔥湯，另一人則點了羅宋湯。至於飲料方面，蕭先生點了熱紅茶，李先生和連先生點了冰咖啡，另一人則點了果汁。點完後大家發現，鄰座的人都點了不一樣的東西。如果李先生坐在 A 處，請問坐在 C 的人點餐為何？

- ①點了羅宋湯
- ②點了果汁
- ③點了牛排
- ④點了豬排



【4】29.一對夫婦生了三個孩子，假設生男生女的機會均等，請問三個小孩為一男二女的機率為何？

- ① 1/9
- ② 1/8
- ③ 1/3
- ④ 3/8

【3】30.某人欲提款時，忘記他提款卡 4 碼的密碼，只記得是由哪 4 個數字組成，但忘記如何排列。提款機設定輸入密碼錯誤達三次便會沒收提款卡，且此人嘗試輸入密碼時不會重覆嘗試錯誤的密碼，請問結果提款卡遭沒收的機率為何？

- ① 23/24
- ② 61/64
- ③ 7/8
- ④ 5/6

## 貳、非選擇題 2 題（每題 20 分）

### 第一題：

現有一正圓形的指針式時鐘，請回答下列問題且須寫出計算過程：

- (一)若現在是 3 點整，請問過了 10 分鐘後，分針在這段時間內會以順時針方向旋轉幾度？【6 分】
- (二)承第(一)小題，請問在此時，時針、分針所夾的銳角角度是幾度？【7 分】
- (三)請問在 3 點和 4 點之間，在幾點幾分時（不足 1 分鐘，請用分數表達之），時針和分針為形成一直線的平角（180 度）？【7 分】

### 第二題：

書局裡有四種文具正在特賣，價格均不同，從低到高依序為：鉛筆、尺、筆記本、剪刀，而四種文具的價格都是 10 元的整數倍；開店沒多久，書局就進帳了 180 元，其中：(A)每種文具都有賣出；(B)尺賣了三把，剪刀只賣出去一把；(C)尺和筆記本的總售出金額等於鉛筆和剪刀的總售出金額。請根據以上所述，分別回答下列問題且須寫出計算推論過程：

- (一)鉛筆之售價為多少？【5 分】
- (二)尺之售價為多少？【5 分】
- (三)筆記本之售價為多少？售出幾本？【5 分】
- (四)鉛筆最多有可能賣出幾枝？【5 分】