

甄試類別【代碼】：數位金融業務規劃人員【J4621】

專業科目：(1)邏輯推理(2)電子交易安全

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書號碼、座位標籤號碼、甄試類別、需才地區等是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，不予計分。
②本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分，總計 100 分。
③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。
④請勿於答案卷書寫應考人姓名、入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。
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答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

第一題：

天平是一種原始的秤重工具，是藉由左右兩側等重之概念得知待測物品的重量。傳統天平的構造為一根直柱支撐於一根橫桿的中心點，而橫桿的兩端再各自掛著一個小盤，在未放任何物品或砝碼時，兩端會呈現平衡狀態。在進行測重時，其中一端的小盤上放置將被測量的物品，另一端則放置數個砝碼，使兩端平衡，再藉由計算砝碼的重量，即可得知該物品的重量。

現在有一個傳統天平，因某些砝碼遺失了，現在只剩下 1 公克、3 公克與 9 公克的砝碼各一個，請問這個傳統天平目前所能秤重的重量有哪些？請分別說明你的操作方式或理由。

【25 分】

第二題：

請分別回答下列問題：

(一) 母親與女兒閒聊時說到：我在妳這個年紀時，你才剛出生（也就是 0 歲）耶！但是當妳到我現在這個年紀時，我已經 78 歲了。請問有可能知道目前母親與女兒的年紀嗎？請說明你的理由或計算方式。【10 分】

(二) 考古學家在印度深山洞穴考古時，發現一個古老的墓碑。墓碑上雕刻著一些奇怪的符號，考古學家經考古文字翻譯後，得知原來那是一些數學等式，該些數學等式描述如下：

$$3 @ 2 = 15$$

$$6 @ 3 = 39$$

$$7 @ 5 = 212$$

$$8 @ 7 = 115$$

考古學家隨後又發現墓碑後面刻著二個問題，分別是：

(1) $4 @ 3 =$

(2) $5 @ 9 =$

如果你是這位考古學家，這二個問題的答案應為何，並檢附理由。【15 分】

第三題：

請回答下列有關電子交易安全(Secure Electronic Transaction,SET)的問題：

(一) 提出 SET 協定的兩大組織為何？【8 分】

(二) SET 協定的主要參與角色為何？【8 分】

(三) 現行電子交易系統可採用（未有明顯風險或被停用）的傳輸加密協定與版本有哪些？因支付卡產業資料安全標準 3.1 版(PCI DSS 3.1)規定，而於 2016 年停用的版本為何？【9 分】

第四題：

請列舉電子交易安全(SET)協定具備的五項功能，並簡述內容與達成方式。【25 分】