

1. 類比數值轉成數位數值會產生誤差，例如 1.2 用 1 表示會產生 0.2 的誤差。給定兩個數字，格式均為 X.Y，X 與 Y 是介於 0 至 9 的整數，例如：1.5、4.9 與 3.0 等。如果這兩個數字均經過無條件捨去小數點的轉換，請問執行加法與減法產生的最大誤差分別是多少？

ANS：

一個 X.Y 的數值經過無條件捨去後變成 X，誤差值為 0.Y。最大誤差發生於小數位數為 9，最小誤差發生於小數位數為 0。加法的最大誤差，發生於兩數皆為最大誤差數值，因此累積的誤差值為  $0.9+0.9 = 1.8$ 。減法的最大誤差發生於一數為最大誤差數值，另一數為最小誤差數值，因此減法後的誤差值為  $0.9-0.0 = 0.9$ 。

2. 給定下列的交易資料庫，根據經驗法則判斷當顧客購買了香水時，你會再推薦他什麼產品，請推薦兩種商品，並說明推薦的原因。

1	指甲油，水晶吊飾，香水
2	指甲油，香水
3	鮮花，巧克力，香水
4	巧克力，香水
5	指甲油，化妝品，香水
6	鮮花，巧克力

ANS：

會推薦指甲油與巧克力；因為在購買香水的五筆交易中，有三筆也購買了指甲油，兩筆購買了巧克力，而水晶吊飾、鮮花與化妝品則各為一筆。