

美女們的果園

壹、題敘

還記得著名的 Microsoft 學校中的五位美女嗎？「Win10」、「Win7」、「Win8」、「Win8.1」、「Office365」，她們每個人都有各自的特質，像是 Win7，她很單純，心跟白紙沒兩樣，頭腦很聰明，但英文成績就比較差一點。Win8、Win8.1 是姐妹，她們做起事來有條有序，在班上成績都是名列前茅，尤其是英文表現更是優秀，堪稱 Microsoft 學校的典範，顏值上也是數一數二的美女，長得漂亮，深受同學們的喜愛。而 Win10 呢？她和 Win7 及 Win8 同班，她活潑開朗，個性又平易近人，長得美麗，是女神等級的那種，只要一跟她對到眼，就會被她迷倒，成績她也是很好，英文對她而言易如反掌，不管再難的題目都能 90 分以上，英文十分厲害。最後就是 Office365 了，她英文超好，多益隨便考都 900 分以上，個性開朗活潑外向，與 Win8.1 同班。

這五位美女們共同經營這個「實驗果園」，果園都裡的神奇水果每個月只會長出一顆果實，這些果實，根據傳說，只要吃了這些果實就能永保青春，還會變的越來越美，頭腦也會越來越靈活，寫題目會越來越上手，想當然爾是五位美女必爭的，因此美女（們）就對外求援，希望你能夠幫助她（們），搶到果實。

當然，由於 Microsoft 是一間魔法學校，有些人、或有些組合就會有一些特殊的能力，因此想要贏只有透過動腦思考、完成果樹的要求，才能一點一滴累積自己的實力。

這些特殊的能力有哪些呢？（參考上面題敘）

- 一、英文好的人擁有英文加乘，整組或個人可以拿到 1.4 倍的分數
- 二、姐妹有加乘，組隊可以拿到 2.5 倍的分數
- 三、同班有加乘，組隊可以拿到 2.6 倍的分數
- 四、長得漂亮的有加乘，整組或個人可以拿到 3.7 倍的分數
- 五、開朗有加乘，整組或個人可以拿到 3.3 倍的分數
- 六、Win10 本身有愛人加乘，整組或個人可以拿到 520 倍分數

若該組至少符合六種條件其中一種，則整組分數就可以加乘。

若該組有多人符合同一條件，則只加乘一次。

若是像二或三，必須要兩人在同一隊才有加乘。

請先將所有任務完成後，再依照可以有加乘的條件乘上倍數。

例如今天有一組 Win10、Win8、Win8.1 組成的隊伍，他們最後可以拿到 $520 \times 2.5 \times 2.6 \times 3.7 \times 3.3$ 倍分數

原因是 Win10 有愛人加乘(520)、Win8 與 Win10 組隊，可以有同班加乘(2.6)、Win8 與 Win8.1 組隊，可以有姊妹加乘(2.5)、她們都長得漂亮(3.7)、Win10 很開朗(3.3)、英文都很好(1.4)，因此也是完美配對組合(Best Pair)。

貳、輸入說明

*以整數代表人，像是 10 代表 Win10，較特別的是 Win8.1 以整數 81 表達

第一行有一個整數 N，代表尋求你幫助的人或組內每一個人的整數加總值。

你必須以此自己找出誰和誰一隊，或找你幫忙的人是誰。

（例如:Win8 和 Win8.1 同一組，N 為 89，又如 Win7 尋求你幫忙，N 為 7）

第二行有一個整數 M，代表任務數量

接下來的 M 行，每行有 3 個整數 a, b, c，一個小數 d

a 為任務性質：

a 為 1 時

請判斷 b 是否為 c 的因數，若是則任務完成，則可以獲得 d 分數

a 為 2 時

請判斷 b 和 c 是否皆為偶數，若是則任務完成，則可以獲得 d 分數

a 為 3 時

請判斷 b 和 c 是否皆為奇數，若是則任務完成，則可以獲得 d 分數

參、輸出說明

*首先判斷數字 N 是否真的能組隊或代表一個人，若非，輸出「Something wrong!」，接下來不必輸出。

第一行輸出最後她們拿到了多少分數（精確到小數點後第二位）。

第二行看他們是否為完美配對組合(Best Pair，所有加乘條件皆符合)

是則輸出「Best Pair!」

否則輸出「Can be better!」(不含引號)

記得把加乘算進去ㄟ！

輸出最後請換行！！

肆、範例測資

範例測資一 輸入

99

1

1 2 4 8

範例測資一 輸出

462221.76

Best Pair!

範例測資二 輸入

17

1

2 4 4 9

範例測資二 輸出

207999.79

Can be better!

範例測資三 輸入

366

1

1 4 8 0

範例測資三 輸出

Something wrong!

伍、提示

本題最難的地方是從 N 去判斷有哪些人，人只有可能是 7, 8, 81, 10, 365，因此可以視為一個有 5 個東西的集合，那麼只要找出他的子集，並將子集內所有元素相加，即可得到所有可能的 N 值，那麼接下來就簡單了，使用 if else 判斷即可。

複習：

一個有 n 個元素的集合共會有 2^n 個子集。

加油!寫出來很有成就感喔!