

D. Production

出題者：二才

Time : 4s

Memory : 512MiB



阿斯托爾福:在輕小說《Fate/Apocrypha》中初次登場

僕は君の剣！

直譯來說就是:我就是你的劍！

每個可愛的男孩子都該有一把短劍

為了使短劍配率上升，可愛的阿福決定開一間自動鐵匠鋪

因為是第一次嘗試，笨笨阿福不知道要先開幾條生產線

但是客人至上，品質總要是最好的吧!! 因此多條生產線的最終產品只會選擇品質較高者來出售

是這樣的，每條生產線上會有五台檢測機，其功能分別為產出下列描述：

A

敲打煉鐵，練度增加 ($p + q$)

B

過度用力，練度減少 ($p - q$)

C

加熱加工，練度加乘 ($p \times q$)

D

太熱融化，練度除以 ($p \div q$)

E

機器過熱，生產線無條件停止，不再生產

勇者，請幫香香阿福判斷出它可以生產出的最好練度吧 !!!

輸入說明

多筆測資 (a_i)，每筆測資第一行為當筆測資資料數

若為 0 則結束，詳情請見範測

每筆測資有兩個字串 r 及 k

其分別代表機器判斷的資料及程度

- 每條生產線初始練度均為 0
- 生產線從第一條算起
- 若機器過熱 (E)，當條生產線練度則算到過熱前，且程度 (k_i) 必為 0
- 若機器總練度為負，當條生產線報廢不算
- 不會有除以 0 的情況亦不會有任何不合法計算

輸出說明

在有解情況下輸出三行

第一行輸出 " $\#\{n\}$ Best :"(不包含括號)，詳情請見範測

第二行輸出最好練度至小數點後第四位，第三行則為第幾條生產線
若沒有生產線符合則輸出 “Chop off!!” (不含引號)

輸入限制

- $a_i \leq 10^3$
- $len(r) = len(k)$
- $0 \leq k_i \leq 9$

子任務

Subtask	Score	Constraints
1	30	單筆測資 $i = 1$
2	10	所有生產線練度均 ≥ 0
3	60	題目說明，無特別條件

範例輸入 1

```
1
BBAA
5277
0
```

範例輸出 1

```
#1 Best :
7.0000
1
```

範例輸入 2

2
AABB
5277
ABCDE
12340
0

範例輸出 2

Chop off!!

範例說明

範例一中執行序為 $(BBAA, 5277) = 0 - 5 - 2 + 7 + 7 = 7$

因為只有一條生產線，因此最佳生產線為它

範例二中第一條生產線執行序為 $(AABB, 5277) = 0 + 5 + 2 - 7 - 7 = -7$ 此條生產線報廢

第二條生產線執行序為 $(ABCDE, 12340) = 0 + 1 - 2 \times 3 \div 4 = -\frac{3}{4}$ 此條生產線也報廢

因此此筆測資沒有一條符合因此輸出 “Chop off!!”