

PUNTEGGIO

0 / 256

TEMPO RIMANENTE

14:26:59

PROBLEMI

[PILE](#)

0/6

[COLLEZIONISMO](#)

0/15

[OSTACOLI](#)

0/19

[PALINDROMO](#)

0/24

[PESCI](#)

0/6

[SOCIAL](#)

0/13

[MOSTRA](#)

0/21

[INTERRUTTORI](#)

0/24

[DOWNLOAD](#)

0/6

[TORNELLO](#)

0/12

[GERARCHIE](#)

0/19

[MULTICORE](#)

0/27

[PARTY](#)

0/6

[ANTIVIRUS](#)

0/12

[XRAY](#)

0/19

[ESCURSIONE](#)

0/27

MATERIALE EXTRA

[DOCUMENTAZIONE](#)[HELP](#)

## Filmati e canzoni

[+ Richiedi input](#)

Per aiutarti con questo task, abbiamo preparato delle **tracce di soluzione**, che includono solo le parti di lettura dell'input e scrittura dell'output (da tastiera e su schermo). Puoi decidere se leggere/scrivere su file decommentando le opportune righe di codice.

- Scarica la traccia in C: [download.c](#)
- Scarica la traccia in C++: [download.cpp](#)
- Scarica la traccia in Pascal: [download.pas](#)

## Descrizione del problema

Monica ha regalato un nuovo hard disk a Mojito, il suo cagnolino. Si sa, Mojito è un grande amante di filmati e canzoni, quindi ha intenzione di riempire tutto lo spazio del suo hard disk scaricando quanti più filmati e canzoni possibili!



È importante menzionare che Mojito preferisce di gran lunga i filmati alle canzoni, quindi comincerà subito a scaricare quanti più filmati possibile. Nel caso in cui lo spazio rimanente sull'hard disk non gli desse altra scelta, Mojito ripiegherà sulle canzoni e comincerà quindi a scaricarne fino a riempire completamente l'hard disk.

I gusti di Mojito non sono molto vari, i filmati che gli interessano hanno tutti la stessa dimensione, e lo stesso vale per le canzoni. Per l'esattezza, tutti i filmati hanno una dimensione di  $F$  byte e tutte le canzoni hanno una dimensione di  $C$  byte.

Sapendo che il nuovo hard disk ha una capacità di  $N$  byte, scrivi un programma che calcoli il **numero di filmati** ed il **numero di canzoni** che Mojito scaricherà, sapendo che il cane darà preferenza ai filmati.

## Dati di input

La prima riga del file di input contiene un intero  $T$ , il numero di casi di test. Seguono  $T$  casi di test, numerati da 1 a  $T$ . Ogni caso di test è preceduto da una riga vuota.

Ciascun caso di test è composto da una sola riga, contenente tre numeri interi  $N$ ,  $F$ ,  $C$  separati da uno spazio, rispettivamente: la capacità in byte dell'hard disk, la dimensione

in byte dei filmati e la dimensione in byte delle canzoni.

## Dati di output

Il file di output deve contenere la risposta ai casi di test che sei riuscito a risolvere. Per ogni caso di test che hai risolto, il file di output deve contenere una riga con la dicitura

```
Case #t: nf nc
```

dove  $t$  è il numero del caso di test (a partire da 1) e i valori  $nf$ ,  $nc$  sono il numero di filmati e canzoni che Mojito scaricherà.

## Assunzioni

- $T = 6$ , nei file di input che scaricherai saranno presenti esattamente 6 casi di test.
- $1 \leq N, F, C \leq 10000$ .
- Non è detto che i filmati occupino più spazio delle canzoni.

## Esempi di input/output

### Input:

```
2
1000 300 10
1000 30 50
```

### Output:

```
Case #1: 3 10
Case #2: 33 0
```

## Spiegazione

Nel **primo caso d'esempio**, Mojito può scaricare 3 filmati e 10 canzoni per un'occupazione totale di  $3 \cdot 300 + 10 \cdot 10 = 900 + 100 = 1000$  byte e riempire così l'hard disk completamente. Non può invece scaricare 4 filmati, perché il totale verrebbe di  $4 \cdot 300 = 1200$  che eccede la capacità dell'hard disk.

Nel **secondo caso d'esempio**, Mojito può scaricare 33 filmati per un'occupazione totale di  $33 \cdot 30 = 990$  byte. Nello spazio rimanente non è possibile scaricare canzoni.