Pit Stop

Por Daniel Saad, Instituto Federal de Goiás Brazil

Timelimit: 1

"Grazie, grazie, bellissimo!" – dizia um engenheiro da Scuderia Ferrari após uma estratégia inusitada que os fez ganhar o GP de Formosa de 2016, famoso circuito de rua do calendário da Fórmula 1.

Fórmula 1 é um esporte meio maluco. Às vezes, quando o pneu está muito desgastado, compensa fazer uma paradinha, denominada de pit stop, para colocar pneus novos e fazer voltas mais rápidas do que se estava fazendo antes.

No entanto, nem sempre vale a pena trocar de pneu, dependendo da quantidade de voltas que faltam e do atraso de uma parada de pit stop.

Cada pneu tem uma determinada autonomia de algumas voltas, depois ele volta a ficar desgastado e possivelmente uma nova troca será necessária para conseguir bons tempos.

Será que você, como futuro engenheiro da Ferrari consegue calcular a melhor estratégia de pit stops?



Entrada

A entrada consiste de uma linha contendo um número N ($1 \le N \le 1000$) indicando a quantidade de casos de teste. As N linhas seguintes representam os casos de teste. Cada caso de teste é composto por cinco inteiros:

- T₁ o tempo de volta em milésimos de segundo com o pneu novo (1 ≤ T₁ ≤ 106).
- T_2 , o tempo de volta em milésimos de segundo com o pneu desgastado (1 $\leq T_1 \leq T_2 \leq 10^6$).
- A, o atraso em milésimos de segundo do pit stop (1 ≤ A ≤ 10⁶).
- V, o número de voltas que um pneu novo pode dar até ficar desgastado (1 ≤ V ≤ 100).
- R, o número de voltas totais do GP de Formosa (1 ≤ R ≤ 100).

Considere que os carros largam de pneus novos.

Saída

Cada saída de um caso de teste deve conter a linha "Teste #i", indicando o número do teste. Após isso uma nova linha deve ser impressa informando o menor tempo possível (soma do tempo de todas as voltas e dos atrasos de pit stops) para que um piloto possa completar a prova e o menor número de pit stops para que isto ocorra, separados por espaço.

A cada caso de teste deve haver uma linha em branco.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 110000 113000 20000 15 70	Teste #1 7780000 4

110000 113000 20000 20 15 110000 112000 20000 15 70

Teste #2 1650000 0

Teste #3 7780000 3

Aquecimento da III Maratona de Programação do IFG - Formosa