

# 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  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ) 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:

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

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	Teste #1
110000 113000 20000 15 70	7780000 4
110000 113000 20000 20 15	
110000 112000 20000 15 70	Teste #2
	1650000 0
	Teste #3

Exemplo de Entrada	7780000 3	Exemplo de Saída
--------------------	-----------	------------------

Aquecimento da III Maratona de Programação do IFG - Formosa