


Transporte de Painéis Solares

Por Neilor Tonin, URI  Brasil

Timelimit: 1

Há alguns anos, algumas empresas vem atuando forte na produção de energia baseada em painéis solares. Obviamente o local mais adequado para isso são os desertos. No deserto de Mojave, nos Estados Unidos, já foram instalados várias usinas para geração de energia solar, como por exemplo a usina Solar Nellis, que fica na Base Aérea de Nellis, em Clark County, Nevada. Esta usina gera mais de 30 milhões de quilowatts-hora de eletricidade por ano. O projeto de 100 milhões dólares americanos começou a produção de energia no final de 2007, a planta é alimentada por 72.000 painéis solares de rastreamento do sol cobrindo 140 acres. Além da Nellis, outras usinas como a Sierra Sun Tower, Copper Mountain, Solar One e outras foram construídas neste mesmo deserto.



A Espanha já utiliza uma usina solar no deserto do Saara que foi construída pela Solar Millenium. O projeto deu tão certo que agora outras empresas estão iniciando novos projetos nesta região para gerar energia para a Europa.

Bem, você possui uma empresa de transportes com muitos caminhões e foi contratado pela empresa Delta Solar fazer o transporte de painéis solares no Saara. Os painéis possuem tamanhos e pesos diferentes relacionados com a estrutura de cada conjunto de painéis, que muda de acordo com o local aonde deverão ser instalados. O transporte deles deverá ser feito na sequência correta, que é exatamente a sequência na qual eles aparecem na entrada.

O cálculo do frete é feito de acordo com o peso dos painéis transportados pelos seus caminhões e a distância que os caminhões deverão percorrer. Foi acertado que você informe todo dia a quantidade de caminhões disponíveis (isso muda porque alguns vão para manutenção, outros novos chegam, etc) e um encarregado da Delta Solar vai tentar separar as cargas para minimizar o valor do transporte, uma vez que por um acerto inicial, pagarão o frete utilizando como referência a carga mais pesada transportada no dia, multiplicada pelo número de caminhões utilizados no transporte.

Entrada

A primeira linha de entrada contém um inteiro **N** que determina a quantidade de casos de teste (ou dias de trabalho no deserto). Cada caso de teste é composto por duas linhas. A primeira linha contém três valores inteiros **nPaineis** ($4 \leq \text{nPaineis} \leq 100$), **caminhoes** ($1 \leq \text{caminhoes} \leq 10$) e **frete** ($1 \leq \text{frete} \leq 50$) separados por um espaço, que indicam respectivamente a quantidade de painéis que devem ser transportados, número de caminhões utilizados para o transporte e o frete cobrado por cada caminhão para cada kg transportado. A linha seguinte contém o **peso** ($1 \leq \text{peso} \leq 1000$) de cada um dos painéis, separados por um espaço em

branco.

Saída

Para cada caso de teste de entrada, seu programa deverá imprimir uma linha, informando o peso do caminhão mais carregado seguido por um espaço e o valor total do frete cobrado pelo dia de trabalho.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4	85 \$170
5 2 1	150 \$4500
20 25 30 40 45	151 \$3020
9 3 10	235 \$235
20 10 30 40 50 60 90 80 70	
10 4 5	
65 10 15 14 70 95 65 25 26 35	
4 1 1	
23 45 77 90	