## Diners infinits! P12723_ca

Dissetè Concurs de Programació de la FME (2020-12-21)

L'Izan ha descobert una forma de fer-se ric! (O això diu.) S'ha adonat que, si es compren certs productes en packs grans, són més barats. Llavors, si compra packs grans i després els revèn d'un en un...

L'Izan ha trobat $n$ productes on pot aplicar la seva técnica. Per a l'$i$-èsim producte, el preu d'una unitat és de $p_i$ euros. Però en pot comprar $a_i$ unitats per només $b_i$ euros!

Al principi, l'Izan té $p$ euros que pot usar per comprar packs, que al final vendrà per separat. A més, només pot comprar en total $m$ packs de productes de qualsevol mena. Quin és el màxim benefici que pot aconseguir?

### Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, només amb nombres naturals. Cada cas comença amb $n$, $p$ i $m$. Segueixen $n$ triples $p_i$ $a_i$ $b_i$ que descriuen cada producte. Podeu suposar $1 \leq n \leq 500$, $2 \leq p \leq 100$, $1 \leq m \leq 100$, i $1 \leq b_i < a_i \cdot p_i \leq p$.

### Sortida

Per a cada cas, escriviu el màxim benefici possible.

### Exemple d'entrada

```
2 100 1
10 3 21
20 5 85

2 100 2
10 3 21
20 5 85

2 1000 2
10 3 21
20 5 85

5 1115 4
250 4 500
3 40 100
11 1 10
300 3 899
1 1115 1114
```

### Exemple de sortida

```
15
18
30
1021
```

### Informació del problema

Autor : Edgar Moreno
Generació : 2020-12-21 11:40:10

© *Jutge.org*, 2006–2020.
https://jutge.org