

---

**Clases de memes para Roura****P54395\_es**Quinzè Concurs de Programació de la FME (2018-12-19)

---

Un hecho terrible puso en peligro la primera edición de la Olimpiada Informática Catalana: El enunciado del problema chungo necesitaba la intervención de un personaje, y en lugar de hacer lo obvio en estos casos, que es usar uno de los memes del momento, Roura decidió poner una referencia desafortunada a Chiquito de la Calzada. En fin...

El único método para evitar la repetición de una barbarie similar pasa por someter a Roura a unas clases de memes. Pero, como él no es consciente de la gravedad de la situación, sólo está dispuesto a recibir una sola clase maestra con una duración máxima de  $t$  segundos.

Disponéis de  $n$  videos, donde el  $i$ -ésimo dura  $t_i$  segundos y aporta  $k_i$  unidades de “meme knowledge”. Además, para apurar los  $t$  segundos totales, podéis enseñar a Roura algunos segundos de bailes de Fortnite, y cada uno aporta una unidad más de “meme knowledge”. Asumiendo que no se requiere ningún tiempo para cambiar de video, ni para cambiar de video a Fortnite o al revés, podéis maximizar el “meme knowledge” que Roura obtendrá?

**Entrada**

La entrada consiste en varios casos, sólo con números enteros. Cada caso empieza con  $t$  y  $n$ , seguidas de  $n$  pares  $t_i k_i$ . Suponed  $1 \leq t \leq 3600$ ,  $0 \leq n \leq 500$ ,  $1 \leq t_i \leq t$ , y  $0 \leq k_i \leq 10^5$ .

**Salida**

Para cada caso, escribid el máximo “meme knowledge” que Roura puede obtener.

**Ejemplo de entrada**

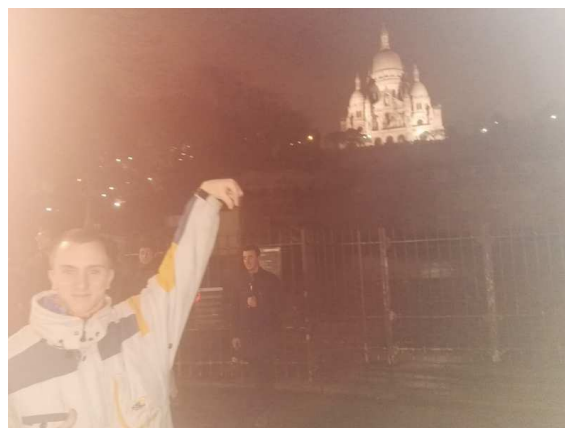
```
301 6
125 500
75 150
300 1000
300 400
125 400
100 600

3600 1
2000 1999

1000 4
100 200
200 200
400 200
800 200
```

**Ejemplo de salida**

```
1251
3600
1100
```

**Información del problema**

Autor : Víctor Martín

Traductor : Salvador Roura

Generación : 2025-05-14 10:35:18

© *Jutge.org*, 2006–2025.  
<https://jutge.org>