

Enredos para pagar

(tiempo límite: 1 segundo)

Te ha pasado que llegas a pagar a algún sitio y te encuentras con que “no hay para devolver”. Si ibas a comprar ropa por ejemplo siempre puedes decir “ni modo, gracias”, y seguir como si nada. Pero si de verdad quieres mucho lo que vas a comprar, o, peor aún se trata por ejemplo de un restaurante en un lugar recóndito y ya consumiste el producto, una alternativa es pagar un poco de más y dejar que se queden con la devuelta. Si además a esto eres un poco maniático y siempre que vas a pagar tienes que hacerlo con la menor cantidad de billetes y monedas posibles, ¿qué hacer?

Entrada

La entrada comienza con un número entero que corresponde a la cantidad de casos de prueba (no mayor a 20). Cada caso de prueba comienza con un número entero p que corresponde al precio del producto que se desea comprar ($1 \leq p \leq 10000$). La siguiente línea contiene un valor entero n que corresponde a la cantidad de billetes y monedas que se tiene, a lo sumo 100. Las siguientes n líneas contienen el valor de cada billete y moneda disponibles. Puede haber más de un billete o moneda con el mismo valor y corresponden a valores enteros positivos entre 1 y 10000. La suma de dichos valores siempre será mayor al precio a pagar.

Salida

Por cada caso de prueba se debe mostrar en una única línea dos valores enteros positivos separados por un espacio en blanco: el mínimo valor a pagar que sea mayor o igual al precio correspondiente, junto con la cantidad mínima de billetes y monedas.

Ejemplo de entrada

```
1
1300
3
500
1000
2000
```

Ejemplo de salida

```
1500 2
```