

---

## Perder todas las partes

P78798\_es

Concurso clasificatorio 1, OIE-13 (2013)

---

100 hombres fueron a la guerra. 40 perdieron el brazo, 80 una pierna y todos la cabeza. ¿Cuántos perdieron las tres cosas? Si bien no es posible dar la respuesta exacta, podemos saber que como mínimo fueron 20 y como máximo 40.

En general, si  $k$  hombres fueron a la guerra y te damos la lista de cuántos hombres perdieron cada una de las  $n$  partes del cuerpo, responde el mínimo y el máximo de hombres que pudieron perder todas las partes a la vez.

### Entrada

Un número arbitrario de casos, pero no superior a 1000. Cada caso se da en una línea con dos enteros  $k, n \leq 1000$  con el número de hombres y de partes, seguido de  $n$  enteros entre 0 y  $k$  con el número de hombres que perdieron cada una de las  $n$  partes.

### Salida

Para cada caso escribe dos enteros, con el número mínimo y el número máximo de hombres que pudieron perder todas las partes a la vez.

### Puntuación

- **TestA:** Entradas donde  $n = 1$ , como el Ejemplo 1.
- **TestB:** Entradas donde  $n \leq 2$ , como el Ejemplo 2.
- **TestC:** Entradas donde  $n \leq 3$ , como el Ejemplo 3.
- **TestD:** Entradas de todo tipo, como el Ejemplo 4.

10 Puntos

15 Puntos

15 Puntos

60 Puntos

#### Ejemplo de entrada 1

```
100 1 40
100 1 60
100 1 0
```

#### Ejemplo de salida 1

```
40 40
60 60
0 0
```

#### Ejemplo de entrada 2

```
100 2 80 70
100 2 0 70
100 2 70 100
500 1 100
500 2 250 250
```

#### Ejemplo de salida 2

```
50 70
0 0
70 70
100 100
0 250
```

#### Ejemplo de entrada 3

```
100 3 20 40 100
```

#### Ejemplo de salida 3

```
0 20
```

#### **Ejemplo de entrada 4**

```
100 4 90 80 10 10
100 5 95 95 100 95 50
```

#### **Ejemplo de salida 4**

```
0 10
35 50
```

#### **Información del problema**

Autor : Ferran Alet

Generación : 2014-01-31 09:40:21

© *Jutge.org*, 2006–2014.

<http://www.jutge.org>