

## Rei i joies

P58851\_ca

Dinovè Concurs de Programació de la UPC - Semifinal (2021-06-23)

El tresor d'un país llunyà és inicialment buit. Després, els funcionaris del tresor adquireixen algunes joies (cadascuna amb un cert valor) i les afegeixen al tresor d'una en una.

Segons una tradició antiga, el rei d'aquell país té el dret d'escollir i quedar-se fins a dos terços de les joies. Com que el rei pot haver de fugir del país en qualsevol moment, sempre necessita saber de forma eficient el valor màxim total de les joies que es pot endur. El podeu ajudar?

### Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb un natural  $n$ , el nombre de joies adquirides pel tresor. Segueixen els  $n$  valors de les joies, en l'ordre en què s'obtenen. Podeu assumir  $1 \leq n \leq 10^4$ , i que els valors són enters entre 1 i  $10^9$ .

### Sortida

Per a cada cas, i després de cada joia adquirida, escriviu el valor màxim total de les joies que el rei pot triar. Escriviu una línia amb 10 guions després de cada cas.

#### Exemple d'entrada

```
6
10
42
20
23
1000
15

8
1000000000
1000000000
1000000000
1000000000
1000000000
1000000000
1000000000
1000000000
1000000000

8
7
7
6
6
7
7
6
6
```

#### Exemple de sortida

```
0
42
62
65
1065
1085
-----
0
1000000000
2000000000
2000000000
3000000000
4000000000
4000000000
5000000000
-----
0
7
14
14
21
28
28
34
-----
```

## **Informació del problema**

Autor : Salvador Roura

Traductor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-02 20:12:04

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>