

Banková lúpež

Ježko Dušan a čajka Karolínka sú zloději. A špecializujú sa na banky. Karolínka vždy najskôr zvedie riaditeľa banky a po prehýrenej noci sa vytráti z jeho bytu aj s kľúčom od trezoru. Na ďalší deň Dušan nabehne zamaskovaný do banky a vďaka kľúču ju bleskovo vylúpi a rýchlo zmizne.

Bol dohodnutý s Karolínkou, že jej nechá jej podiel v smetnom koši na rohu Smrekovej a Bažinovej. Dušan je však ježko nepoctivý a rozhodol sa čajku ošidiť a dať jej menší podiel. Z banky ukradol n mincí hodnôt a_1 až a_n (niektoré môžu byť aj rovnaké). Teraz by si chcel zobrať väčší podiel. To znamená, že súčet hodnôt mincí, ktoré si zoberie Dušan musí byť **väčší** ako súčet mincí, ktoré dá Karolínke.

Aby však nebol príliš nápadný, chce si zobrať mincí čo najmenej. Zistite koľko najmenej mincí si Dušan musí zobrať, aby ich súčet bol väčší ako súčet zvyšných mincí.

Úloha

Na vstupe dostanete hodnoty mincí, ktoré Dušan ukradol. Zistite, koľko najmenej mincí si musí zobrať, aby mal **väčší** podiel.

Vstup

Na prvom riadku je číslo n ($1 \leq n \leq 1000$) – počet ukradnutých mincí.

Na druhom riadku sú hodnoty a_1 až a_n ($1 \leq a_i \leq 1000$).

Výstup

Vypíšte jedno celé číslo – najmenší počet mincí, ktoré si Dušan musí zobrať, aby mal väčší podiel.

Príklady

vstup

```
2
8 8
```

výstup

```
2
```

Dušan si musí zobrať obe mince. Ak by si zobral len jednu, podiel by bol rovnaký.

vstup

```
6
4 3 6 3 3 2
```

výstup

```
3
```

Ak si Dušan zoberie mince 6, 3 a 3 bude mať v súčte 12 peňazí, kým Karolínke zostane len 9.