

## تا جای ممکن برابر

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

علیرضا و محمدرضا برای تمرینشان  $n$  سوال را انتخاب کرده اند که هرکدام از سوالات یک میزان درجه سختی برابر  $d_i$  دارد. آنها میخواهند تمامی سوالات را بین خودشان تقسیم کنند به طوری که پس از محاسبه مجموع درجه سختی سوالات حل شده توسط هرکدام از آنها، اختلاف این دو عدد کمینه شود.

### ورودی

در خط اول عدد  $n$  و در خط بعدی  $n$  عدد که بیانگر درجه سختی هر سوال است  $d_i$  به شما داده میشود.

$$0 \leq n \leq 100$$

$$0 \leq d_i \leq 500$$

### خروجی

در یک خط کمترین اختلاف ممکن را چاپ کنید.

### ورودی نمونه ۱

3

2 3 5

### خروجی نمونه ۱

0

در صورتی که علیرضا سوالات اول و دوم را حل کند. و محمدرضا سوال سوم را حل کند، مجموع سختی سوالات حل شده توسط هردوی آنها 5 خواهد بود.

**ورودی نمونه ۲**

4

1 2 4 6

**خروجی نمونه ۲**

1