

Letošnje svetovno prvenstvo v hokeju na ledu je potekalo na Češkem. Bobek je prispel v Prago in si je želel ogledati nekaj tekem. Kot pravemu hokejskemu navdušencu, mu je popolnoma vseeno, katere tekme si bo ogledal. V resnici, če bi imel dovolj denarja, bi si ogledal kar vse tekme. Vendar ima žal le omejeno količino čeških kron v denarnici, ki pa jih je pripravljen vse potrošiti za nakup kart za ogled tekem. Vaša naloga je, da za podano število kron v Bobkovi denarnici izračunate število vseh različnih naborov tekem, ki si jih Bobek lahko ogleda v okviru denarja, ki ga poseduje. Dva nabora tekem se razlikujeta, če je neka tekma v enem naboru in ni v drugem.

Oblika vhoda

Opis Bobkovega problema preberemo s standardnega vhoda. Prva vrstica vsebuje s presledkom ločeni pozitivni celi števili N in M ($1 \leq N \leq 40$, $1 \leq M \leq 10^{18}$), ki označujeta število tekem na turnirju in število čeških kron, ki jih ima Bobek v denarnici. Druga vrstica vsebuje N pozitivnih s presledki ločenih celih števil, ki predstavljajo cene vstopnic za posamezne tekme v čeških kronah. Cena nobene vstopnice ne presega vrednosti 10^{16} .

Oblika izhoda

Na izhod izpišite samo eno vrstico, ki vsebuje število naborov tekem, ki si jih lahko Bobek ogleda. Zaradi omejitve vrednosti N je ta vrednost največ 2^{40} .

Primer vhoda

```
5 1000
100 1500 500 500 1000
```

Primer izhoda

```
8
```

Osem možnih naborov tekem je:

- ▶ ne ogleda si nobene tekme;
- ▶ ogleda si tekmo za 100 čeških kron;
- ▶ ogleda si prvo tekmo za 500 čeških kron;
- ▶ ogleda si drugo tekmo za 500 čeških kron;
- ▶ ogleda si tekmo za 100 čeških kron in prvo tekmo za 500 čeških kron;
- ▶ ogleda si tekmo za 100 čeških kron in drugo tekmo za 500 čeških kron;
- ▶ ogleda si obe tekmi za po 500 čeških kron;
- ▶ ogleda si tekmo za 1000 čeških kron.

Ocenjevanje

Za ocenjevanje je oblikovanih 10 skupin testov, kjer je vsaka vredna 10 točk. Vrednosti N in M sta za vsako skupino testov omejeni takole:

skupina	1-2	3-4	5-7	8-10
omejitev N	10	20	40	40
omejitev M	10^6	10^{18}	10^6	10^{18}