

## Roosid

0.5 s/256 MiB

Valentin otsustas õnnitleda igauht oma  $N$  sõpra. Selleks annab ta igauhele ühe kollase roosi. Lähimal lilleturul saab kollaseid roose osta kahest putkast. Kummaski on saadaval piiramatu arv roose, kuid roose saab osta vaid buketidena. Esimeses putkas müüakse  $A$  roosist koosnevat buketti  $B$  euro eest; teises putkas müüakse  $C$  roosist koosnevat buketti  $D$  euro eest. Siin  $A$ ,  $B$ ,  $C$  ja  $D$  on positiivsed täisarvud.

Võib juhtuda, et Valentinil on võimalik osta rohkem kui  $N$  roosi väiksema raha eest, kui ta oleks täpselt  $N$  roosi ostes kulutanud. Sellisel juhul ostab ta rohkem kui  $N$  roosi ja kingib liigsed roosid armsale müüjaneiuale.

Kirjutada programm, mis arvutab vähima arvu eurosid, mille eest on Valentinil võimalik osta vähemalt  $N$  roosi.

## Sisend

Viis tühikutega eraldatud täisarvu  $N$ ,  $A$ ,  $B$ ,  $C$  and  $D$  ( $1 \leq N \leq 10^{15}$ ,  $1 \leq A, B, C, D \leq 10^5$ ).

## Väljund

Väljastada üks täisarv — vähim arv eurosid, mille eest on Valentinil võimalik osta vähemalt  $N$  roosi.

On garanteeritud, et vastus ei ületa  $10^{18}$ .

## Näited

Sisend	Väljund
5 1 4 3 6	12

Valentin ostab kuus roosi — kaks buketti teisest putkast.

Sisend	Väljund
22 2 3 10 14	31

Valentin ostab ühe buketti esimesest putkast ja kaks teisest.

## Hindamine

Testgruppides kehtivad järgmised lisatingimused:

- (20 punkti)  $N, A, B, C, D \leq 1000$ ;
- (80 punkti) lisapiirangud puuduvad.