

| ZADATAK | DISPLEJ | PLATFORME | KUHAR | JEDNAKOST |
|--|---|---|-----------------------------------|---|
| izvorni kôd | displej.pas displej.c displej.cpp | platforme.pas platforme.c platforme.cpp | kuhar.pas kuhar.c kuhar.cpp | jednakost.pas jednakost.c jednakost.cpp |
| ulazni podaci | standardni ulaz | | | |
| izlazni podaci | standardni izlaz | | | |
| vremensko ograničenje | 1 sekunda | | | |
| memorijsko ograničenje (heap+stack) | 32 MB | | | 64 MB |
| broj bodova | 30 | 40 | 60 | 70 |
| | 200 | | | |

Igra zvana "displej" sve je popularnija u igraonicama na sreću diljem svijeta. Na velikom ekranu smještenom na svim igračima vidljivom mjestu nalazi se jedan broj, i svake minute na ekran dolazi novi broj.

Igrači pokušavaju odrediti zbroj K uzastopno prikazanih brojeva počevši od B -tog prikazanog broja. Preciznije, ako s X_n označimo broj prikazan na ekranu u n -toj minuti (počevši od X_1), tad igrači pokušavaju odrediti zbroj $X_B + X_{B+1} + \dots + X_{B+K-1}$.

Mirko je oduševljen ovom igrom i nerijetko ostaje i po pet-šest sati računati zbrojeve i ulaziti sve dublje u dugove. Međutim, uskoro je shvatio da se brojevi koji se pojavljuju ponašaju po točno određenom pravilu. Naime, na ekranu se stalno ponavlja **isti niz od N brojeva**, točnije brojevi X_i i X_{i+N} su jednaki za svaki broj i .

Pomozi Mirku da, poznavajući skupinu brojeva koja se ponavlja, nađe traženi zbroj.

Ulazni podaci

U prvom retku nalaze se tri prirodna broja N , K i B , $1 \leq N \leq 100$, $1 \leq K \leq 100$, $1 \leq B \leq 10^9$.

U drugom retku nalazi se N nenegativnih cijelih brojeva manjih od sto, odvojenih razmacima.

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak ispišite traženi zbroj.

Primjeri test podataka

ulaz

6 3 10
29 6 35 0 6 8

izlaz

14

ulaz

5 7 154
1 2 3 4 5

izlaz

24

ulaz

2 100 100000
1 0

izlaz

50

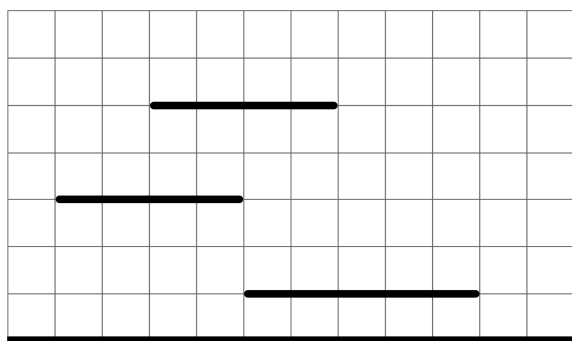
Pojašnjenje prvog primjera:

Deseti broj je 0, a sljedeća dva su 6 i 8. Zbroj tih brojeva je 14.

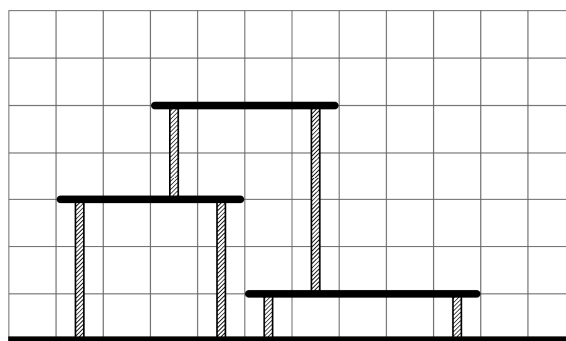
Dizajnira se novi nivo za novu platformsku video igricu. Pozicije platformi su već odabrane. Suprotno popularnom mišljenju, platforme ne mogu stajati u zraku, već ih je potrebno poduprijeti stupovima. Konkretno, svaki od dva kraja svake platforme mora biti poduprijet **stupom koji stoji na podu ili na drugoj platformi**.

Zadani su položaji platformi u koordinatnom sustavu kao na lijevoj slici. Položaj svake platforme određen je visinom na kojoj se nalazi, te početnom i krajnjom koordinatom u vodoravnom smjeru. Svaki stup je udaljen točno **pola jedinice** od kraja platforme, kao na desnoj slici.

Odredite ukupnu duljinu stupova koje je potrebno postaviti.



Primjer nivoa s tri platforme. Najniža se nalazi na visini 1, sljedeća na visini 3, a treća na visini 5.



Ukupna duljina stupova potrebna za podupiranje svih platformi je 14.

Ulazni podaci

U prvom retku ulaza nalazi se prirodni broj N , $1 \leq N \leq 100$, broj platformi.

Svaki od sljedećih N redaka sadrži položaj jedne platforme, označen trima koordinatama Y , X_1 i X_2 . Prvi od tri broja je visina platforme, a druga dva vodoravne koordinate. Sve koordinate će biti prirodni brojevi manji od 10000 te će vrijediti $X_2 > X_1 + 1$ (tj. dužina svake platforme će biti barem dva).

Ulazni podaci bit će takvi da se nikoje dvije platforme neće preklapati.

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak ispišite prirodni broj, ukupnu duljinu stupova potrebnu za podupiranje svih platformi.

Primjeri test podataka

ulaz

```
3
1 5 10
3 1 5
5 3 7
```

izlaz

14

ulaz

```
5
50 50 90
40 40 80
30 30 70
20 20 60
10 10 50
```

izlaz

200

Liza radi kao konobarica u gostionici. Večeras slavi rođendan pa je zamolila kuhara da za njene prijatelje pripremi svoj omiljeni specijalitet. Kuharev omiljeni specijalitet sastoji se od N sastojaka. Za pripremu jedne porcije potrebna mu je određena količina svakog sastojka.

Neke količine sastojaka već postoje na raspolaganju u kuhinji, a ostatak će Liza kupiti u dućanu. U dućanu se prodaju svi potrebni sastojci, a svaki sastojak je dostupan u **manjem i većem** pakiranju. Liza ima K kuna i želi ih potrošiti tako da kuhar od ukupne količine sastojaka može napraviti **što više porcija** svog omiljenog specijaliteta.

Ulazni podaci

U prvom retku nalaze se dva prirodna broja N i K , $1 \leq N \leq 100$, $1 \leq K \leq 100000$.

U svakom od sljedećih N redaka nalazi se po 6 prirodnih brojeva, podaci o jednom sastojku, redom:

- X , $10 \leq X \leq 100$, količina sastojka potrebna za jednu porciju kuharovog specijaliteta u gramima,
- Y , $1 \leq Y \leq 100$, količina sastojka koja već postoji na raspolaganju u kuhinji u gramima,
- S_M , $1 \leq S_M < 100$, veličina manjeg pakiranja sastojka u gramima,
- C_M , $10 \leq C_M < 100$, cijena manjeg pakiranja sastojka,
- S_V , $S_M < S_V \leq 100$, veličina većeg pakiranja sastojka u gramima i
- C_V , $C_M < C_V \leq 100$, cijena većeg pakiranja sastojka.

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak ispišite najveći mogući broj porcija koji kuhar može pripremiti, ako Liza pametno potroši novac koji joj je na raspolaganju.

Primjeri test podataka

ulaz

2 100
10 8 10 10 13 11
12 20 6 10 17 24

izlaz

5

ulaz

3 65
10 5 7 10 13 14
10 5 8 11 14 15
10 5 9 12 15 16

izlaz

2

Pojašnjenje prvog primjera:

Liza će za 99 kuna kupiti tri manja i jedno veće pakiranje prvog sastojka i jedno manje i dva veća pakiranja drugog sastojka ($3 \cdot 10 + 1 \cdot 11 + 1 \cdot 10 + 2 \cdot 24 = 99$).

Kuhar će tada ukupno imati 51 gram ($8 + 3 \cdot 10 + 1 \cdot 13$) prvog sastojka i 60 grama ($20 + 1 \cdot 6 + 2 \cdot 17$) drugog sastojka, što mu je dovoljno da napravi 5 porcija

Mirko je u jednoj matematičkoj knjizi pronašao čudnu jednadžbu oblika $A=S$. Ono što jednadžbu čini čudnom je to što A i S nisu jednaki, zbog čega jednakost nije zadovoljena. Mirko je iz konteksta zaključio da na lijevoj strani jednakosti nedostaju operacije zbrajanja između nekih znamenaka broja A .

Napišite program koji će na lijevu stranu zadane jednadžbe ubaciti **najmanji mogući** broj operacija zbrajanja kako bi jednakost bila zadovoljena. Brojevi u popravljenoj jednakosti smiju sadržavati proizvoljan broj vodećih nula.

Ulazni podaci

U prvom retku ulaza nalazi se jednadžba u zadanom obliku $A=S$.

Broj A imati će **najviše 1000** znamenaka.

Broj S biti će **manji od ili jednak 5000**.

Brojevi neće biti jednaki i neće počinjati znamenkom 0.

Napomena: Ulazni podaci bit će takvi da će rješenje, iako ne nužno jedinstveno, uvijek postojati.

Izlazni podaci

U prvi i jedini red ispišite zadovoljenu jednakost. Ukoliko postoji više rješenja, ispišite bilo koje.

Primjeri test podataka

ulaz

143175=120

izlaz

14+31+75=120

ulaz

5025=30

izlaz

5+025=30

ulaz

999899=125

izlaz

9+9+9+89+9=125