

[illegible]

Zadan je niz od **N** nenegativnih cijelih brojeva. Potrebno je, za svaki cijeli broj **K** između 1 i **N**, pronaći najveći cijeli broj koji se može dobiti kao rezultat takozvane bitwise-OR operacije na podnizu koji sadrži **K** uzastopnih elemenata originalnog niza.

Rezultat bitwise-OR operacije na nizu nenegativnih cijelih brojeva je cijeli broj kojemu je i-ta binarna znamenka s desna jednaka nuli ako i samo ako je i-ta binarna znamenka s desna svakog od brojeva u nizu također jednaka nuli.

ULAZNI PODACI

Prvi redak sadrži prirodni broj **N** ($1 \leq N \leq 500\,000$) - broj elemenata u nizu. Svaki od sljedećih **N** redaka sadrži element niza - cijeli broj **x** ($0 \leq x < 2^{30}$).

IZLAZNI PODACI

Izlaz se treba sastojati od **N** redaka. U k-ti red ispišite najveći broj koji se može dobiti kao bitwise-OR nekog podniza uzastopnih elemenata duljine k.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz	izlaz
8	16
10	18
7	22
11	23
4	23
7	31
6	31
2	31
16	

Zadan je niz cijelih brojeva $a_1, a_2, \dots, a_N$. Za prirodan broj K definiramo niz $\mathbf{b}$ kao niz ne nužno cijelih brojeva $b_1, b_2, \dots, b_K$ takav da izraz $\mathbf{S}$ ima najmanju moguću vrijednost:

$$S = \sum_{i=1}^N \min_{1 \leq j \leq K} |a_i - b_j|$$

Za svaki K od 1 do N ispišite najmanju moguću vrijednost izraza $\mathbf{S}$.

ULAZNI PODACI

Prvi red sadrži prirodni broj N ($1 \leq N \leq 5000$). U drugom redu nalazi se N cijelih brojeva iz intervala $[0, 200\,000]$ koji predstavljaju niz $\mathbf{a}$.

IZLAZNI PODACI

Izlaz se sastoji od jednog reda u kojem se nalazi N brojeva. K -ti broj predstavlja najmanju moguću vrijednost izraza $\mathbf{S}$ ako je duljina niza $\mathbf{b}$ jednaka K .

Test podaci će biti takvi da su rješenja uvijek cijeli brojevi.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz	izlaz
5 0 4 6 9 13	18 10 5 2 0

Pojašnjenje test primjera

Npr, za $K = 3$ možemo uzeti niz $\mathbf{b} = \{0, 6, 13\}$, a za $K = 4$ niz $\{0, 5, 9, 13\}$.

Većina bankovnih kartica ima šesnaestoznamenkasti broj koji zovemo broj kartice. Međutim, nije bilo koji broj ispravan broj kartice - taj broj mora zadovoljavati Luhnov algoritam. Luhnov algoritam funkcionira na slijedeći način:

1. Počevši od zadnje znamenke, svaka druga znamenka se udvostruči.
2. Ako je rezultat udvostručenja znamenke veći ili jednak 10, dobivenom umnošku se zbroje znamenke da se dobije jednoznamenkasti broj.
3. Svi brojevi se zbroje.
4. Dobiveni zbroj mora biti djeljiv s 10.

Na primjer, ako je broj kartice 1234567890123452, udvostručenjem svake druge znamenke dobili bismo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	2
2	2	6	4	10	6	14	8	18	0	2	2	6	4	10	2

Kada svakom broju većem ili jednakom 10 zbroje znamenke, dobijemo:

2	2	6	4	10	6	14	8	18	0	2	2	6	4	10	2
2	2	6	4	1	6	5	8	9	0	2	2	6	4	1	2

Kada se tako dobiveni brojevi zbroje, ukupan rezultat je 60, što je djeljivo s 10 pa je i kartica valjana.

Vaš zadatak je provjeriti je li dana kartica valjana.

ULAZNI PODACI

U prvom i jedinom retku ulaznih podataka nalazi se jedan cijeli broj: šesnaestoznamenkasti broj koji označava broj kartice.

IZLAZNI PODACI

Potrebno je ispisati "DA" ako je dani broj valjani broj kartice, odnosno "NE" ako to nije.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz 1111222233334444 izlaz DA	ulaz 7827889687678773 izlaz DA	ulaz 0987654321098765 izlaz NE
---	---	---

Mirko je postao ovisan o najnovijoj igri na sreću zvanoj Pogodi niz. Igra se odvija u dvama koracima:

1. Mirko odlazi u najbližu poslovnicu lutrije i uplaćuje listić na kojem navodi jedan niz brojeva.
2. Na kraju dana lutrija iz bubnja punog nizova izvlači jedan, dobitni, niz.

Naravno, Mirko je osvojio milijunsku nagradu ako je izvučen baš onaj niz koji je on napisao na uplaćeni listić toga dana. Mirkov kum Slavko radi u lutriji te mu je odlučio pomoći tako što će mu reći kakvi se nizovi nalaze u bubnju. Naime, niz se nalazi u bubnju ako i samo ako ima sljedeća svojstva:

- niz se sastoji samo od prirodnih brojeva iz intervala $[1, N]$
- svi brojevi u nizu međusobno su različiti
- svaka dva uzastopna broja u nizu nalaze se na popisu dopuštenih parova brojeva

Popis dopuštenih parova brojeva je neki skup neuređenih parova brojeva iz intervala $[1, N]$.

Trijumvirat nizova definiramo kao skup triju različitih nizova takvih da:

- prvi broj u svim nizovima je isti (označimo ga s **a**)
- posljednji broj u svim nizovima je isti (označimo ga s **b**)
- ne postoji drugi broj osim **a** i **b** koji se nalazi u više od jednom od tih nizova

Slavko je Mirku nabavio popis dopuštenih parova brojeva i Mirko se ugodno iznenadio kad je vidio da je popis takav da je u bubnju nemoguće pronaći nizove koji čine triumvirat!

Mirko će sutra uplatiti listiće sa svim nizovima koji se nalaze u bubnju kako bi sigurno osvojio nagradu. No prije toga želi znati isplati li mu se to uopće. Cijena uplate listića ovisi o duljini niza brojeva na njemu pa Mirka za svaki **L** iz intervala $[1, N]$ zanima koliko postoji različitih nizova duljine **L** u bubnju. On je to već uspio izračunati pa mu je za provjeru točnosti dovoljan samo ostatak koji svaki od tih brojeva daje **pri dijeljenju s 1 000 000 007**. Pomozite mu!

ULAZNI PODACI

Prvi red sadrži prirodni broj **N** ($1 \leq N \leq 4000$) i broj **P** ($0 \leq P \leq 100\,000$) - duljinu popisa dopuštenih parova. U sljedećih **P** redaka nalaze se po dva različita broja x i y ($1 \leq x < y \leq N$). Svaki par brojeva će se na popisu pojaviti najviše jednom.

IZLAZNI PODACI

Izlaz se sastoji od jednog reda s **N** brojeva. L -ti broj predstavlja broj različitih nizova duljine **L** modulo **1 000 000 007**.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz	ulaz
3 2	3 3
1 2	1 3
2 3	2 3
izlaz	1 2
3 4 2	izlaz
	3 6 6

Pojašnjenje prvog test primjera

Nizovi duljine jedan su: $\{1\}$, $\{2\}$ i $\{3\}$. Nizovi duljine dva su: $\{1, 2\}$, $\{2, 3\}$, $\{2, 1\}$, $\{3, 2\}$, a nizovi duljine tri su: $\{1, 2, 3\}$ i $\{3, 2, 1\}$.

Mirka je oduševila vojna parada prošle godine, a najviše su ga se dojmili, naravno, tenkovi. Zbog toga je odlučio aktivno sudjelovati u organizaciji iste iduće godine. Parada će se odvijati kao procesija kroz grad gdje se sve vojne postrojbe, uključujući i tenkove, kreću redom po unaprijed odabranim prometnicama bez vraćanja na isto mjesto.

Mirkov je osobni cilj da na paradi bude što je moguće više tenkova (označimo taj broj sa **T**). Međutim, problem s tenkovima je da su teški pa uništavaju prometnice po kojima prolaze. Sve su prometnice dvosmjerne i svaka povezuje dva raskrižja, a za prometnicu *i* je poznato koliko tenkova može proći po njoj (označimo taj broj sa **T_i**) prije nego što će je trebati početi popravljati. Nakon toga, cijena popravka te prometnice raste kvadratno s brojem tenkova, odnosno jednaka je **C_i*(T-T_i)²** tisuća kuna, gdje je **C_i** koeficijent cijene popravka prometnice.

Na sreću, postoji godišnji budžet od **K** tisuća kuna za obnovu prometnica koji se može ciljano iskoristiti upravo za obnovu prometnica po kojima će prolaziti tenkovi. Mirku stoga treba pomoć u organizaciji rute po kojoj će se kretati parada tako da se maksimizira broj tenkova, a da se ne prekorači budžet za popravak prometnica. Dodatno je ograničenje da parada mora početi na raskrižju 1, završiti na raskrižju **N**, a zajamčeno je da će postojati barem jedan takav put.

ULAZNI PODACI

U prvome retku nalaze se prirodni brojevi **N**, **M** i **K** ($2 \leq N \leq 100\,000$, $N-1 \leq M \leq 100\,000$, $1 \leq K \leq 10^9$), broj raskrižja, broj prometnica i budžet u tisućama kuna.

U idućih **M** redaka nalaze se po četiri cijela broja: **A_i**, **B_i**, **C_i** i **T_i** ($1 \leq A_i < B_i \leq N$, $1 \leq C_i, T_i \leq 1000$), redom raskrižja koje povezuje prometnica *i*, faktor težine popravka te broj tenkova koji može po njoj proći bez potrebe za popravljanjem. Ne postoji više od jedne prometnice koje povezuje dva raskrižja.

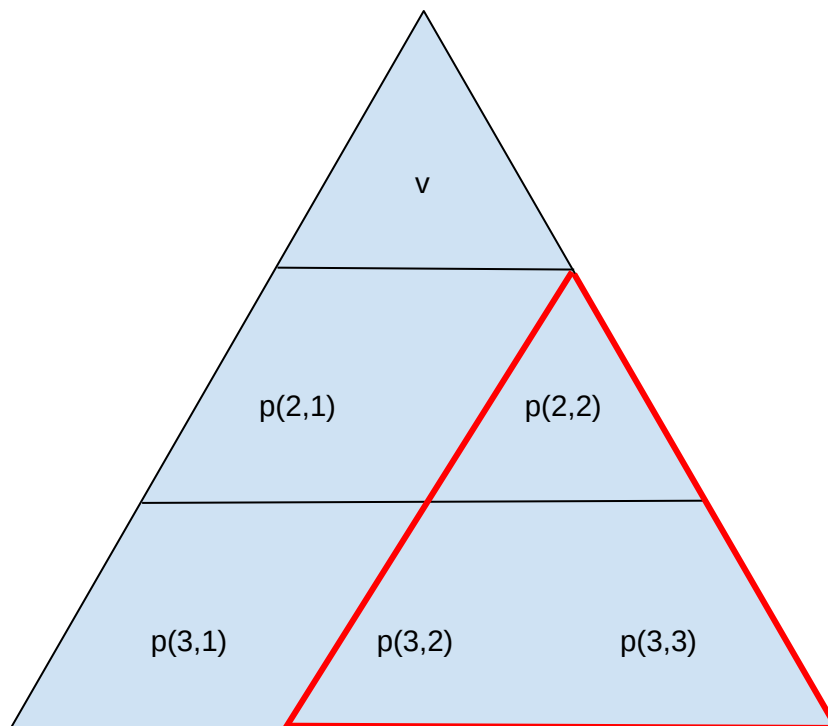
IZLAZNI PODACI

Potrebno je ispisati koliko najviše tenkova može sudjelovati na paradi tako da popravak ne košta više od predviđenog budžeta **K**.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz 2 1 1 1 2 1 3 izlaz 4	ulaz 4 4 5 1 2 2 3 1 3 1 5 2 4 2 4 3 4 1 5 izlaz 6	ulaz 4 4 400 1 2 1 3 1 3 10 5 2 4 1 4 3 4 3 5 izlaz 17
--	---	---

Mirko i Slavko su svoje ljetne praznike odlučili provesti u pustinji, lutajući naokolo u potrazi za zanimljivostima. Tako su jednog dana naletjeli na piramidu. Na vratima piramide oni su uočili malenu konzolu na kojoj je ispisana zagonetka. Da bi mogli ući u piramidu, oni je moraju riješiti. Cijela zagonetka sastoji se od samo 6 cijelih brojeva: **n**, **v**, **a**, **b**, **c**, **m**. Slavko je odmah otvorio svoj pustinjaški priručnik na poglavlju o piramidskim zagonetkama gdje je ugledao sljedeću sliku:



Dodatno, ispod slike su bila napisana sljedeća tri matematička izraza:

1. $p(1,1)=v$
2. $p(i,1)=(c \cdot p(i-1,1)) \bmod m$, za $2 \leq i \leq n$
3. $p(i,j)=(a \cdot p(i,j-1)+b \cdot p(i-1,j-1)) \bmod m$, za $2 \leq i \leq n$ i $2 \leq j \leq i$.

Mirku i Slavku je odmah bilo jasno da formule opisuju način konstruiranja piramide proizvoljne veličine n , oblikom nalik na onu prikazanu slikom. Njih dvojica su odmah konstruirali piramidu i utipkali je u konzolu, rješivši time zagonetku. Međutim, njihovoj mucu nije kraj. Nakon ispisane čestitke, na konzoli se pojavio broj **q**. Nakon njega slijedi **q** redaka od kojih svaki sadrži tri broja: **r**, **s** i **x**. U pustinjaškom priručniku naši junaci su našli da ti brojevi predstavljaju neku pod-piramidu sa vrhom na koordinati **(r,s)** i stranicom duljine **x**. Npr. $r=2$, $s=2$ i $x=2$ predstavljaju crvenu pod-piramidu sa slike. U priručniku također piše da se tradicionalno na takve upite odgovara s maksimalnim brojem od svih onih koji su sadržani u pod-piramidi.

ULAZNI PODACI

Prvi redak ulaza sadrži točno šest brojeva: **n**, **v**, **a**, **b**, **c**, **m**, uz ograničenja: $1 \leq n \leq 4000$, $1 \leq v \leq 10^9$, $1 \leq a \leq 10^9$, $1 \leq b \leq 10^9$, $1 \leq c \leq 10^9$ i $2 \leq m \leq 10^9$.

Sljedeći redak sadrži broj **q**, $1 \leq q \leq 5 \cdot 10^5$.

Nakon toga slijedi **q** redaka, svaki sa tri broja **r**, **s**, **x** uz ograničenja: $1 \leq r \leq n$, $1 \leq s \leq r$ i $1 \leq x \leq n-r+1$.

IZLAZNI PODACI

Izlaz treba sadržavati točno **q** redaka. Oni predstavljaju maksimalne brojeve u zadanim pod-piramidama.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz	ulaz	ulaz
3 1 1 1 1 3	5 3 1 1 1 5	34 72 111 13 17 912131
2	4	5
1 1 1	1 1 1	17 17 9
1 1 2	3 3 2	17 9 10
izlaz	1 1 4	11 10 8
1	2 1 1	13 9 1
2	izlaz	3 3 30
	3	izlaz
	4	877499
	4	896373
	3	838846
		429006
		911914

Pojašnjenje drugog test primjera

Piramida opisana sa prvih šest brojeva na ulazu izgleda ovako:

```
      3
     3 1
    3 1 2
   3 1 2 4
  3 1 2 4 3
```

Drugi upit opisuje pod-piramidu označenu podebljanim kosim brojevima. Maksimalni od tih brojeva je 4, što odgovara drugom po redu broju na izlazu.

Mirko je nedavno otkrio IRC (engl. Internet Relay Chat) i vrlo se brzo probio do moderatorske pozicije na nekim popularnim kanalima. Međutim, velik problem stvaraju mu spammeri koji šalju veliku količinu istih poruka u kanal i tako onemogućavaju smislenu komunikaciju među ostalim korisnicima. Mirko je čuo za automatsku metodu moderiranja, znanu kao "R9K mod", pa vas je zamolio da mu je pomognete implementirati. Ideja R9K moda jest da se poruke koje se ponavljaju automatski zabrane, uz dodatan uvjet da treba zanemariti sve nadimke koji se pojavljuju u porukama.

Preciznije, metoda funkcionira na sljedeći način:

- Nadimak je ime pod kojim je poznat korisnik u kanalu.
 - Nadimak čini neprazan niz uzastopnih znamenaka, malih ili velikih slova engleske abecede.
 - Razlikuju se velika i mala slova.
 - Lista mogućih nadimaka poznata je unaprijed.
 - Primjeri valjanih nadimaka su "Mirko", "Slavko", "Ocool", "AcidBurn"...
- U kanal redom dolaze poruke.
 - Poruku čine razmaci, znamenke, mala i velika slova engleske abecede te neki znakovi interpunkcije (točka, crtica, zarez, točka zarez, upitnik i uskličnik).
 - Poruka ne može počinjati ili završavati razmakom.
 - Poruka može biti prazna.
 - Primjeri valjanih poruka su "Mirko i Slavko ce biti na CERC-u.", "Puno sreće na natjecanju zeće vam organizatori!".
- Iz svake se poruke prvo **izbriše svako pojavljivanje svakog nadimka**.
 - Nadimak može biti odvojen razmakom, znakom interpunkcije te početkom ili krajem poruke.
 - Na primjer, ako su nadimci "Mirko" i "Slavko", poruka "Mirko i Slavko ce biti na CERC-u." postaje "_i__ce_biti_na_CERC-u." (donja crta je prikazana umjesto razmaka), dok će poruka "!Mirko.Slavko?" postati "!.?", ali iz poruke "MirkoSlavko" neće biti obrisano ništa.
- **Više od jednog uzastopnog razmaka zamijeni se jednim**.
 - Na primjer, "_i__ce_biti_na_CERC-u." postaje "_i_ce_biti_na_CERC-u." (donja crta je prikazana umjesto razmaka).
- **Razmaci na početku ili na kraju poruke se brišu**.
 - Na primjer, "_i_ce_biti_na_CERC-u." postaje "i_ce_biti_na_CERC-u." (donja crta je prikazana umjesto razmaka).
- Za svaku poruku u redu kojem se pojavljuju, potrebno je ispisati
 - "BRISI" ako se prije pojavila
 - "OSTAVI" ako se nije prije pojavila

ULAZNI PODACI

U prvome retku nalaze se dva prirodna broja **N** i **M**, broj nadimaka i broj poruka.

U idućem retku nalazi se **N** nadimaka odvojenih razmakom.

U idućih **M** redaka nalazi se po jedna poruka, redom kojim su stizale u kanal.

Ulazni podaci bit će takvi da će na ulazu biti ukupno manje od 2 milijuna znakova, a nadimci i poruke pridržavat će se ograničenja iz teksta zadatka.

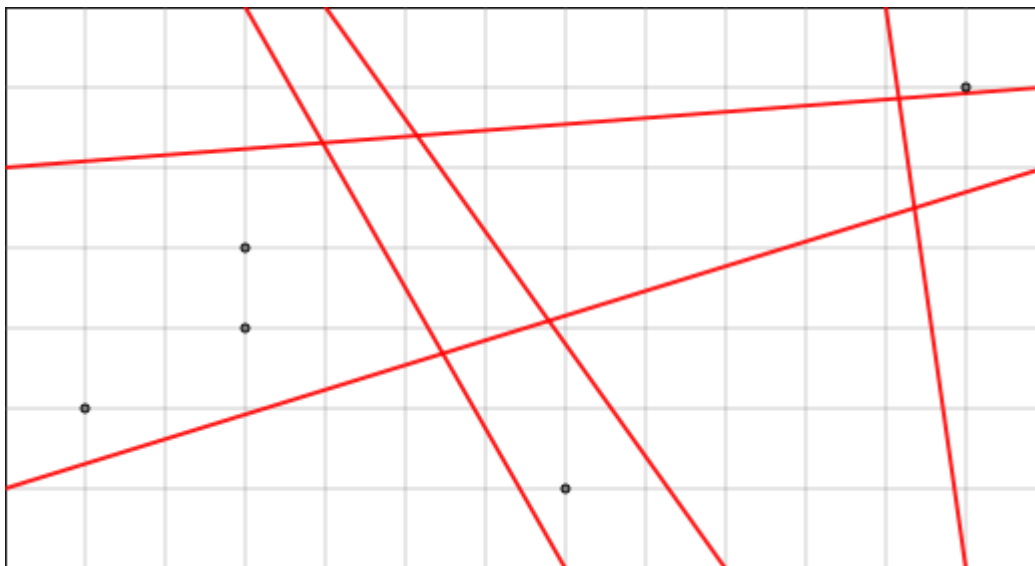
IZLAZNI PODACI

Potrebno je ispisati **M** redaka, po jedan za svaku poruku. U svakom retku, potrebno je ispisati "BRISI" ili "OSTAVI", ovisno o tome treba li zadržati poruku.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz 2 5 Mirko Slavko mirko, Ovo je poruka bez nadimaka mirko, ovo je poruka bez nadimaka Slavko, ovo je poruka s nadimcima Mirko, ovo je poruka s nadimcima mirko slavko ovo je poruka bez nadimaka izlaz OSTAVI OSTAVI OSTAVI BRISI OSTAVI	ulaz 3 10 Mirko Slavko Darko Mirko i Slavko se dopisuju. i se dopisuju. Mirko Slavko Darko Prethodne su dvije poruke bile prazne. Mirko!Slavko MirkoSlavko ! Mirko!Slavko! !! izlaz OSTAVI BRISI OSTAVI BRISI OSTAVI OSTAVI OSTAVI BRISI OSTAVI BRISI
---	---

Mirko ima dvodimenzionalni sir širine **S** i visine **V**. Na tom siru on napravi **A** rezova tipa "A" koji sijeku i lijevi i desni rub sira. Nakon toga on napravi **B** rezova tipa "B" koji sijeku i gornji i donji rub sira. Rezovi istog tipa se nikada ne sijeku. Unutar sira postoji **N** ljutih papričica koje su zadane svojim x , y koordinatama. Nakon što je Mirko narezao sir, zanima ga koliko papričica ima u najljućem komadu sira. Pomozite Mirku!



ULAZNI PODACI

U prvom retku nalaze se brojevi $1 \leq S \leq 10^7$ i $1 \leq V \leq 10^7$, koji predstavljaju širinu i visinu sira. Drugi redak sadrži broj papričica **N**, $1 \leq N \leq 100\,000$. Nakon toga slijedi **N** redaka. Svaki redak sadrži dva cijela broja $0 < x < S$ i $0 < y < V$. Ti brojevi predstavljaju koordinate papričica. Nijedna papričica neće ležati ni na jednom rezu. Dvije papričice neće ležati na istim koordinatama.

Redak nakon toga sadrži cijeli broj $1 \leq A \leq 100\,000$, broj rezova koji sijeku i lijevi i desni rub. Sljedećih **A** redaka sadrži po dva cijela broja $0 < y_{\text{lijevo}}, y_{\text{desno}} < V$, y -koordinate sjecišta reza sa lijevom i desnom stranom sira. Redak nakon slijedi cijeli broj $1 \leq B \leq 100\,000$. U sljedećih **B** redova nalaze se po dva cijela broja $0 < x_{\text{gore}}, x_{\text{dolje}} < S$ koja predstavljaju x -koordinate sjecišta sa gornjom i donjom stranicom sira.

Niti jedna dva reza koja sijeku lijevi i desni rub se neće međusobno sjeći niti dodirivati.

Niti jedna dva reza koja sijeku gornji i donji rub se neće međusobno sjeći niti dodirivati.

Koordinate su opisane u standardnom Kartezijevom koordinatnom sustavu. To znači da x raste slijeva na desno, a y raste odozdo prema gore.

IZLAZNI PODACI

Na izlazu je potrebno ispisati jedan jedini broj koji je jednak broju papričica u četverokutu koji ih sadrži najviše.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz	ulaz
13 7	15 10
5	8
1 2	6 2
3 3	2 4
7 1	5 3
3 4	8 2
12 6	9 3
2	6 3
1 5	5 6
5 6	5 4
3	3
3 7	2 6
4 9	1 2
11 12	9 8
izlaz	3
3	3 2
	8 11
	14 13
	izlaz
	5

Otkako je kao rođendanski poklon dobio digitalni fotoaparat, Mirko se intenzivno počeo baviti fotografiranjem. Svakoga dana on napravi tisuće fotografija u boji koje, kada dođe kući, printa i lijepi po zidovima. Budući da Mirko ima crno-bijeli printer, svaka fotografija pohranjena na fotoaparatu treba biti pretvorena u svoju sivu varijantu pogodnu za printanje. Fotografija u aparatu je pohranjena na sljedeći način: uz broj redaka **R** i broj stupaca **S**, u datoteci slike pohranjeno je još $3 * R * S$ brojeva. Svaki piksel opisan je s 3 broja koji predstavljaju intenzitet crvene, zelene i plave boje. Intenziteti su cijeli brojevi u rasponu od 0 do 255 uključivo. Obojeni piksel se konvertira u odgovarajuću nijansu sive boje **usrednjavanjem te tri vrijednosti**:

$$siva = \left\lfloor \frac{crvena + zelena + plava}{3} \right\rfloor$$

U gornjoj formuli, $[x]$ predstavlja operaciju zaokruživanja 'na dolje'. Npr. $[0.3]=0$, $[1.5]=1$, $[2.9]=2$

Jednoga dana Slavko je došao u Mirkov studio i počeo mu se rugati: "Pa ti ni ne znaš da će tvoj printer isprintati velik broj različitih fotografija na isti način?!". Mirko se tad zapitao koji je to broj. Točnije, Mirko želi znati koliko se fotografija u boji po danoj formuli pretvara u zadanu sivu fotografiju. Budući da taj broj može biti jako velik, potrebno je pronaći njegov **ostatak pri dijeljenju sa 10007**.

ULAZNI PODACI

U prvome retku nalaze se prirodni brojevi R, S ($1 \leq R \leq 1\,000$, $1 \leq S \leq 1\,000$), broj redaka i stupaca sive slike. Sljedećih R redaka sadrži po S cijelih brojeva brojeva $x_{r,s}$ ($0 \leq x_{r,s} < 256$). Ti brojevi predstavljaju nijanse sive boje za svaki piksel.

IZLAZNI PODACI

Ispišite broj različitih obojenih fotografija koje rezultiraju zadanom sivom fotografijom **modulo 10007**.

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz	ulaz	ulaz
2 2	2 1	1 3
0 0	0	150 95 68
0 0	1	izlaz
izlaz	izlaz	561
10000	460	

Napišite program koji će služiti kao jednostavan tablični kalkulator. Tablični kalkulator je tablica koja se sastoji od polja organiziranih u stupce i retke.

Svako polje tablice može sadržavati ili broj ili formulu. Formula počinje znakom = iza kojeg dolazi adresa jednog ili više polja, međusobno odvojenih znakom +. Unutar formule ne smije se nalaziti niti jedan razmak. Vrijednost polja koje sadrži formulu jednaka je zbroju vrijednosti polja navedenih u toj formuli.

Adresa polja sastoji se od oznake stupca iza koje slijedi oznaka retka, **bez razmaka**. Stupci tablice su označeni na sljedeći način: A, B, C, ..., Z, AA, AB, AC, ..., AZ, BA, BB, BC, ..., BZ, CA, CB, CC, ..., CV. Takve oznake stupaca odgovaraju brojevima 1 do 100. Retci tablice označeni su brojevima 1 do 100.

ULAZNI PODACI

U prvom redu nalaze se dva cijela broja **R** i **S** ($1 \leq R \leq 100$, $1 \leq S \leq 100$). Broj R predstavlja broj redaka, a S broj stupaca u tablici.

U svakom od sljedećih R redova nalazi se S podataka o poljima u tom retku tablice. Svaki podatak o polju je ili nenegativni cijeli broj manji ili jednak od 100 ili formula u kojoj se pojavljuje najviše 10 pribrojnika (adresa polja).

Ulazni podaci bit će takvi da se cirkularno referenciranje polja neće pojavljivati.

IZLAZNI PODACI

Potrebno je ispisati R redaka. U svakom se retku treba nalaziti S brojeva koji predstavljaju vrijednosti odgovarajućih polja u tablici. Svaki od tih brojeva bit će **manji od 2^{31}** .

PRIMJERI TEST PODATAKA

ulaz 2 2 1 =B2+A2 3 5 izlaz 1 8 3 5	ulaz 3 4 10 34 37 =A1+B1+C1 40 17 34 =A2+B2+C2 =A1+A2 =B1+B2 =C1+C2 =D1+D2 izlaz 10 34 37 81 40 17 34 91 50 51 71 172	ulaz 5 4 11 =A5+A3+D5+C4+B2 2 =D4+C4+A1+B4 =B3+C4 5 =A2+D5 5 =B3 13 9 =C5+C3+C1+A1+B1 2 14 9 =B2+D5+C3 =C5+B5+D2+D2 =B3 3 =A4+A1+B2+B4 izlaz 11 85 2 80 22 5 54 5 13 13 9 110 2 14 9 46 26 13 3 32
---	---	--