<br>

Svi znaju kako je Mars svjetski putnik. A samo svjetskim putnicima se dešavaju nezgode. Ovoga puta, iskusni posrednik se izgubio na otoku punom ljutih natjecatelja.

<br>

Kako bi bio vidljiv i kako bi ga Povjerenstvo spasilo s otoka svojim službenim helikopterom, on mora nacrtati u pijesku matricu dimenzija $N \times M$. U svako polje te matrice ucrtat će ili broj $0$ ili broj $1$.

<br>

Ipak, nije tako prosto. Kako bi se opravdalo trošenje goriva za helikopter, Marsova matrica mora zadovoljiti uvjete:

- u retku $i$ (za $i=1,2,\ldots,N$), zbroj brojeva mora biti djeljiv s $i$

- u stupcu $j$ (za $j=1,2,\ldots,M$), zbroj brojeva mora biti djeljiv s $j$

- svaki redak i svaki stupac moraju imati po barem jednu jedinicu u sebi.

<br>

Pomozite Marsu tako što ćete mu reći je li moguće nacrtati takvu matricu, i ako je moguće, dajte mu primjer jedne bilo koje takve matrice. Inače, morat će čitati žalbe ljutih natjecatelja.

## Opis ulaza

<br>

U prvoj liniji standardnog ulaza dan je jedan prirodni broj $T$ - broj test primjera.

<br>

U narednih $T$ linija standardnog ulaza dana su dva prirodna broja $N$ i $M$ - broj redaka i stupaca matrice u tom test primjeru.

<br>

## Opis izlaza

<br>

Za $i$-ti (za $i = 1,2,\ldots, T$) test primjer:

- ako ne postoji tražena matrica, ispisati $-1$

- u suprotnome, ispisati \*\*bilo koju matricu\*\* koja zadovoljava uvjete zadaće.

## Primjer 1

<br>

### Ulaz

<br>

```

2

1 6

4 4

```

<br>

### Izlaz

<br>

```

-1

1 1 1 1

1 0 0 1

1 0 1 1

1 1 1 1

```

<br>

### Objašnjenje

Može se pokazati kako ne postoji ni jedna matrica dimenzija $N= 1, M = 6$, koja zadovoljava uvjete zadaće.

<br>

U drugome primjeru, kada je $N = M = 4$, onda možemo vidjeti kako je zbroj brojeva:

- u prvom retku jednak $4$, što je djeljivo s jedan

- u drugom retku jednak $2$, što je djeljivo s dva

- u trećem retku jednak $3$, što je djeljivo s tri

- u četvrtom retku jednak $4$, što je djeljivo s četiri.

Također, možemo izračunati kako je zbroj brojeva:

- u prvom stupcu jednak $4$, što je djeljivo s jedan

- u drugom stupcu jednak $2$, što je djeljivo s dva

- u trećom stupcu jednak $3$, što je djeljivo s tri

- u četvrtom stupcu jednak $4$, što je djeljivo s četiri.

Time smo našli matricu koja zadovoljava uvjete.

<br>

## Ograničenja

<br>

- $1 \leq T \leq 3$

- $1 \leq N\cdot M \leq 1.000.000$.

<br>

Test primjeri su podijeljeni u četiri disjunktne skupine:

- U test primjerima vrijednim $10$ bodova, važi kako je $NM \leq 20$.

- U test primjerima vrijednim $10$ bodova, važi kako je $NM \leq 30$.

- U test primjerima vrijednim $25$ bodova, važi kako je $NM \leq 45$.

- U test primjerima vrijednim $55$ bodova, nema dodatnih ograničenja.