

Խնդիր 1.

($n \times m$) շախմատային տախտակի վրա տեղադրված են մի քանի սպիտակ թագուհիներ, նավակներ և փղեր: Անհրաժեշտ է գտնել այն սև ֆիգուրների առավելագույն քանակը, որոնք կարող են տեղադրվել տախտակի վրա այնպես, որ ոչ մի սև ֆիգուր չլինի սպիտակ ֆիգուրի հարվածի տակ:

Մուտք. Առաջին տողը պարունակում է երկու ամբողջ թիվ - n և m տախտակի տողերի և սյուների քանակները ($1 \leq n, m \leq 100$):

Հաջորդ տողը պարունակում է k ամբողջ թիվ-սպիտակ ֆիգուրների քանակը ($1 \leq k \leq 10$): Հաջորդ k տողերից յուրաքանչյուրը ներկայացնում է մեկ ֆիգուր և պարունակում է երեք ամբողջ թիվ t, a, b ($1 \leq t \leq 3$, $1 \leq a \leq n$, $1 \leq b \leq m$): $t=1$ -նավակ, $t=2$ -փիղ, $t=3$ -թագուհի, a -ն և b -ն ֆիգուրի կոորդինատներն են:

Ելք. Արտածեք մեկ ամբողջ թիվ - այն սև ֆիգուրների առավելագույն քանակը, որոնք կարող են տեղադրվել տախտակի վրա այնպես, որ ոչ մի սև ֆիգուր չլինի սպիտակ ֆիգուրի հարվածի տակ:

Օրինակ.

Մուտք	Ելք.
5 4	4
3	
3 1 2	
2 2 4	
1 3 1	

Խնդիր 2.

Տրված է N բնական թիվը ($1 < N < 10000000$): Հեռացնել մի քանի թվանշան այնպես, որ ստացված թիվը բաժանվի տրված P -ի վրա և լինի հնարավորինս մեծ:

Մուտք.

Ներածման միակ տողը պարունակում է N և P թվերը:

Ելք.

Արտածեք խնդրի պատասխանը կամ -1 , եթե լուծում չկա:

Օրինակներ.

Մուտք	Ելք.
36956 6	3696
2017 8	0
333 6	-1

Խնդիր 3.

Տրված է մետաղադրամներով N պարկ: Առաջին պարկում կա մեկ մետաղադրամ: Երկրորդ պարկում կա երկու մետաղադրամ, և այլն, K համարի պարկում կա K մետաղադրամ: Ամեն քայլին թույլատրվում է ցանկացած L թվով պարկերից յուրաքանչյուրից հանել S մետաղադրամ: (Յուրաքանչյուր քայլին L -ը և S -ը կարող են փոխվել): Գրել ծրագիր, պարզելու համար, թե առնվազն քանի քայլ է պետք կատարել պարկերում մետաղադրամների քանակները հավասարեցնելու համար:

Մուտք

Մուտքում տրված է մի ամբողջ թիվ՝ պարկերի N ($0 < N < 10^3$) քանակը:

Ելք

Ելքում պետք է արտածել մի թիվ՝ մինիմալ քայլերի քանակը, որոնց միջոցով կարելի է մետաղադրամներ հանել այնպես, որ արդյունքում յուրաքանչյուր պարկում մնա ճիշտ մեկ մետաղադրամ:

Օրինակ

Մուտք	Ելք
3	2